

ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਪਰੇਟਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਅਸਿਸਟੈਂਟ

COMPUTER OPERATOR AND PROGRAMMING ASSISTANT

NSQF ਪੱਧਰ - 3

ਵਾਲੀਅਮ II ਦੇ II

ਟ੍ਰੇਡ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ
(Trade Practical)

ਸੈਕਟਰ : IT ਅਤੇ ITES
Sector : IT & ITES

(ਜੁਲਾਈ 2022 - 1200 ਵਜੇ ਦੇ ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ ਸਿਲੇਬਸ ਅਨੁਸਾਰ)
(As per revised syllabus July 2022 - 1200 hrs)



Directorate General of Training

ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਜਨਰਲ ਆਫ ਟਰੇਨਿੰਗ
ਹੁਨਰ ਵਕਾਸ ਅਤੇ ਉੱਦਮਤਾ ਮੰਤਰਾਲਾ
ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ



ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ
ਮੀਡੀਆ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ, ਚੇਨਈ

ਪੋਸਟ ਬਾਕਸ ਨੰ. 3142, CTI ਕੈਂਪਸ, ਗਡੀ, ਚੇਨਈ - 600 032

ਸੈਕਟਰ : IT ਅਤੇ ITES

ਅਵਧੀ : 1 ਸਾਲ

ਟ੍ਰੇਡ : COPA - ਵਾਲੀਅਮ II ਦੇ II ਟ੍ਰੇਡ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ - NSQF ਪੱਧਰ - 3 (ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ 2022)

ਵਿਕਸਤ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਦੁਆਰਾ



ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਲ ਮੀਡੀਆ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ

ਪੋਸਟ ਬਾਕਸ ਨੰ. 3142,

CTI ਕੈਂਪਸ, ਗਡੀ, ਚੇਨਈ - 600 032

ਈ - ਮੇਲ : chennai-nimi@nic.in

ਵੈੱਬਸਾਈਟ : www.nimi.gov.in

ਕਾਪੀਰਾਈਟ © 2023 ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਲ ਮੀਡੀਆ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ, ਚੇਨਈ

ਪਹਿਲਾ ਐਡੀਸ਼ਨ : ਫਰਵਰੀ 2023

ਕਾਪੀਆਂ : 1,000

Rs./-

ਸਾਰੇ ਹੱਕ ਰਾਖਵੇਂ ਹਨ.

ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਲ ਮੀਡੀਆ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ, ਚੇਨਈ ਦੀ ਲਿਖਤੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ, ਫੋਟੋਕਾਪੀ, ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਟੋਰੇਜ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸਮੇਤ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ, ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਜਾਂ ਮਕੈਨੀਕਲ ਦੁਆਰਾ ਦੁਬਾਰਾ ਤਿਆਰ ਜਾਂ ਪ੍ਰਸਾਰਿਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਫੋਰਵਰਡ

ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਹੁਨਰ ਵਿਕਾਸ ਨੀਤੀ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਵਜੋਂ ਨੌਕਰੀਆਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਨ ਲਈ 2020 ਤੱਕ 30 ਕਰੋੜ ਲੋਕਾਂ, ਹਰ ਚਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਭਾਰਤੀ ਨੂੰ ਹੁਨਰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਅਭਿਲਾਸ਼ੀ ਟੀਚਾ ਰੱਖਿਆ ਹੈ। ਉਦਯੋਗਿਕ ਸਿਖਲਾਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ (ITIs) ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੁਨਰਮੰਦ ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਕਤੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ, ਅਤੇ ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਮੌਜੂਦਾ ਉਦਯੋਗ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੁਨਰ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ, ITI ਸਿਲੇਬਸ ਨੂੰ ਹਾਲ ਹੀ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸੇਦਾਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੌਂਸਲਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਉਦਯੋਗਾਂ, ਉੱਦਮੀਆਂ, ਸਿੱਖਿਆ ਸ਼ਾਸਤਰੀਆਂ ਅਤੇ ਆਈ.ਟੀ.ਆਈਜ਼ ਦੇ ਨੁਮਾਇੰਦੇ।

ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਲ ਮੀਡੀਆ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ (NIMI), ਚੇਨਈ ਹੁਣ ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਹੋਣ ਲਈ ਹਿਦਾਇਤ ਸਮੱਗਰੀ ਲੈ ਕੇ ਆਇਆ ਹੈ। COPA - ਵਾਲੀਅਮ II ਦੇ II - IT ਅਤੇ ITES ਸੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਟ੍ਰੇਡ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ NSQF ਪੱਧਰ - 3 (ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ 2022)। NSQF ਪੱਧਰ - 3 (ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ 2022) ਟਰੇਡ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸਮਾਨਤਾ ਮਿਆਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ ਜਿੱਥੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੁਨਰ ਦੀ ਮੁਹਾਰਤ ਅਤੇ ਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਦੁਨੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਅਤੇ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਦੀ ਮਾਨਤਾ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਨੂੰ ਵੀ ਵਧਾਏਗਾ। NSQF ਪੱਧਰ - 3 (ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ 2022) ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਜੀਵਨ ਭਰ ਸਿੱਖਣ ਅਤੇ ਹੁਨਰ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਮੌਕੇ ਵੀ ਮਿਲਣਗੇ। ਮੈਨੂੰ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ NSQF ਪੱਧਰ - 3 (ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ 2022) ITIs ਦੇ ਟ੍ਰੇਨਰ ਅਤੇ ਸਿਖਿਆਰਥੀ, ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸੇਦਾਰ ਇਹਨਾਂ IMPs ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲਾਭ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਗੇ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿ NIMI ਦੇ ਯਤਨ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਵੇਕੇਸ਼ਨਲ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਲੰਮਾ ਸਫ਼ਰ ਤੈਅ ਕਰਨਗੇ।

ਨਿਮੀ ਦੇ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਅਤੇ ਸਟਾਫ਼ ਅਤੇ ਮੀਡੀਆ ਵਿਕਾਸ ਕਮੇਟੀ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਯੋਗਦਾਨ ਲਈ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ ਦੇ ਹੱਕਦਾਰ ਹਨ।

ਜੈ ਹਿੰਦ

ਐਡਲ. ਸਕੱਤਰ/ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਜਨਰਲ (ਸਿਖਲਾਈ)
ਹੁਨਰ ਵਿਕਾਸ ਉੱਦਮਤਾ ਮੰਤਰਾਲਾ
ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ

ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ - 110 001

ਪ੍ਰਿਫੇਸ

ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਲ ਮੀਡੀਆ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ (NIMI) ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ 1986 ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਕਿਰਤ ਅਤੇ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਮੰਤਰਾਲੇ (ਹੁਣ ਹੁਨਰ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਉੱਦਮਤਾ ਮੰਤਰਾਲੇ ਦੇ ਅਧੀਨ) ਦੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਜਨਰਲ (D.G.E&T) ਦੁਆਰਾ ਚੋਣੀ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ। ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਸਹਾਇਤਾ ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਸੰਘੀ ਗਣਰਾਜ ਦੇ. ਇਸ ਸੰਸਥਾ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਸਿਲਪਕਾਰ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਂਟਿਸਸ਼ਿਪ ਸਿਖਲਾਈ ਸਕੀਮਾਂ ਦੇ ਤਹਿਤ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸਿਲੇਬੀ (NSQF Level-4) ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟਰੇਡਾਂ ਲਈ ਸਿੱਖਿਆ ਸਮੱਗਰੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਹਿਦਾਇਤ ਸਮੱਗਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ NCVT/NAC ਅਧੀਨ ਵੇਕੇਸ਼ਨਲ ਟਰੇਨਿੰਗ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਕੇ ਬਣਾਈ ਗਈ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਨੌਕਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਹੁਨਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਹਿਦਾਇਤ ਸਮੱਗਰੀ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਲ ਮੀਡੀਆ ਪੈਕੇਜਾਂ (IMPs) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ IMP ਵਿੱਚ ਥਿਊਰੀ ਕਿਤਾਬ, ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਕਿਤਾਬ, ਟੈਸਟ ਅਤੇ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਬੁੱਕ, ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਗਾਈਡ, ਆਡੀਓ ਵਿਡੀਓ ਏਡ (ਵਾਲ ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਪਾਰਦਰਸ਼ਤਾ) ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਹਾਇਤਾ ਸਮੱਗਰੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਟਰੇਡ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਕਿਤਾਬ ਵਿੱਚ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਅਭਿਆਸਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਇਹ ਅਭਿਆਸਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸਿਲੇਬਸ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਹੁਨਰਾਂ ਨੂੰ ਕਵਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਟਰੇਡ ਥਿਊਰੀ ਕਿਤਾਬ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਨੌਕਰੀ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਿਧਾਂਤਕ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਟੈਸਟ ਅਤੇ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਨੂੰ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਦੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਦੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਲਈ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਦੇਣ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਣਗੇ। ਕੰਧ ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਪਾਰਦਰਸ਼ਤਾ ਵਿਲੱਖਣ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਸਗੋਂ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਦੀ ਸਮਝ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਗਾਈਡ ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਹਦਾਇਤ ਦੀ ਸਮਾਂ-ਸਾਰਣੀ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ, ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ, ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਪਾਠਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਕੁਸ਼ਲਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਉਤਪਾਦਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਵੀਡੀਓਜ਼ ਨੂੰ ਅਭਿਆਸ ਦੇ QR ਕੋਡ ਵਿੱਚ ਇਸ ਹਦਾਇਤ ਸਮੱਗਰੀ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਭਿਆਸ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵਿਧੀਗਤ ਵਿਹਾਰਕ ਕਦਮਾਂ ਨਾਲ ਹੁਨਰ ਸਿੱਖਣ ਨੂੰ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਵੀਡੀਓ ਵਿਹਾਰਕ ਸਿਖਲਾਈ 'ਤੇ ਮਿਆਰ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨਗੇ ਅਤੇ ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਹੁਨਰ ਨੂੰ ਨਿਰਵਿਘਨ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕਰਨਗੇ।

IMPs ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਟੀਮ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੁਨਰਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਨਜਿੱਠਦੇ ਹਨ। ਸਿਲੇਬਸ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਹਾਇਕ ਧੰਦਿਆਂ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁਨਰ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਇੱਕ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਲ ਮੀਡੀਆ ਪੈਕੇਜ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਟ੍ਰੇਨਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇਵਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ।

IMPs NIMI ਦੇ ਸਟਾਫ਼ ਮੈਂਬਰਾਂ ਅਤੇ ਮੀਡੀਆ ਵਿਕਾਸ ਕਮੇਟੀਆਂ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹਿਕ ਯਤਨਾਂ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਹਨ ਜੋ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਨਤਕ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਉਦਯੋਗਾਂ, ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਜਨਰਲ ਆਫ਼ ਟਰੇਨਿੰਗ (DGT), ਸਰਕਾਰੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ITIs ਦੇ ਅਧੀਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਿਖਲਾਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਖਿੱਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

NIMI ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕਾਂ, ਜਨਤਕ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਦੇਵਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੇ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿਭਾਗਾਂ, DGT ਅਤੇ DGT ਫੀਲਡ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ, ਪਰੂਫ ਰੀਡਰਾਂ, ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਮੀਡੀਆ ਡਿਵੈਲਪਰਾਂ ਦਾ ਦਿਲੋਂ ਧੰਨਵਾਦ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਮੌਕੇ ਦਾ ਲਾਭ ਉਠਾਉਣਾ ਚਾਹੇਗਾ। ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਰ, ਪਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰਗਰਮ ਸਮਰਥਨ ਲਈ NIMI ਇਸ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਲਿਆਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ।

ਚੋਣੀ - 600 032

ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ

ਮਾਨਤਾ

ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਲ ਮੀਡੀਆ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ (NIMI) ਇਸ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਸਾਹਮਣੇ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਮੀਡੀਆ ਡਿਵੈਲਪਰਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਪਾਂਸਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਹਿਯੋਗ ਅਤੇ ਯੋਗਦਾਨ ਲਈ ਦਿਲੋਂ ਧੰਨਵਾਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। (ਵਪਾਰ ਵਿਹਾਰਕ) ਦੇ ਵਪਾਰ ਲਈ COPA ਵਾਲੀਅਮ II ਦੇ II (NSQF ਲੈਵਲ-3) (ਸੇਧਿਆ 2022) ਦੇ ਤਹਿਤ IT ਅਤੇ ITES ITIs ਲਈ ਸੈਕਟਰ

ਮੀਡੀਆ ਵਿਕਾਸ ਕਮੇਟੀ ਦੇ ਮੈਂਬਰ

ਸ਼੍ਰੀ ਈ ਐਗਿਲਾਨ	- ਜੂਨੀਅਰ ਟਰੇਨਿੰਗ ਅਫਸਰ, ਸਰਕਾਰੀ ਆਈ.ਟੀ.ਆਈ., ਪੇਰੁਮਬੱਕਮ, ਚੇਨਈ - 131.
ਸ਼੍ਰੀ ਸਰਬਜੀਤ ਨਿਓਗੀ	- ਵੇਕੇਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ (COPA), IT- ਨੇਡਲ ਅਫਸਰ, NSTI for women, ਕੋਲਕਾਤਾ - 700091।
ਸ਼੍ਰੀਮਤੀ ਐੱਮ. ਭਾਨੂਮਤੀ	- ਸਹਾਇਕ ਸਿਖਲਾਈ ਅਫਸਰ, ਸਰਕਾਰੀ ਆਈ.ਟੀ.ਆਈ., ਅੰਬਤੂਰ।
ਸ਼੍ਰੀਮਤੀ ਵੀ. ਰੇਵਤੀ	- ਸਹਾਇਕ ਸਿਖਲਾਈ ਅਫਸਰ, ਸਰਕਾਰੀ ਆਈ.ਟੀ.ਆਈ., ਕੋਇੰਬਟੂਰ।

ਨਿਮੀ ਕੋ-ਆਰਡੀਨੇਟਰਜ਼

ਸ਼੍ਰੀ ਨਿਰਮਲਾ ਨਾਥ	- ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ, NIMI, ਚੇਨਈ - 32.
ਸ਼੍ਰੀ ਜੀ. ਮਾਈਕਲ ਜੋਨੀ	- ਮੈਨੇਜਰ, NIMI, ਚੇਨਈ - 32.
ਸ਼੍ਰੀ ਐੱਨ. ਅਸ਼ਫਾਕ ਅਹਿਮਦ	- ਅਸਿਸਟੈਂਟ ਮੈਨੇਜਰ, NIMI, ਚੇਨਈ - 32.

NIMI ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ, CAD, DTP ਆਪਰੇਟਰਾਂ ਲਈ ਇਸ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਅਤੇ ਸਮਰਪਿਤ ਸੇਵਾਵਾਂ ਲਈ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਦਾ ਹੈ।

NIMI ਹੋਰ ਸਾਰੇ NIMI ਸਟਾਫ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅਣਮੁੱਲੇ ਯਤਨਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਧੰਨਵਾਦ ਦੇ ਨਾਲ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ਹੈ।

NIMI ਹਰ ਉਸ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਵੀ ਧੰਨਵਾਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਸ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੇ ਜਾਂ ਅਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਦਦ ਕੀਤੀ ਹੈ।

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਵਪਾਰ ਪ੍ਰੋਕਟੀਕਲ

ਵਪਾਰ ਪ੍ਰੋਕਟੀਕਲ ਮੈਨੂਅਲ ਵਰਕਸ਼ਾਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਦਾ ਇਰਾਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੋਰਸ ਦੌਰਾਨ ਪੂਰਾ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵਿਹਾਰਕ ਅਭਿਆਸਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲੜੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ **COPA ਵੋਲ II ਦੇ II** ਅਭਿਆਸਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ/ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੁਆਰਾ ਵਪਾਰ ਪੂਰਕ ਅਤੇ ਸਮਰਥਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਅਭਿਆਸ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ਕਿ ਸਾਰੇ ਹੁਨਰ NSQF ਪੱਧਰ - 3 (ਸੇਪੀਆ 2022) ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਵਿੱਚ ਹਨ।

- ਮੋਡੀਊਲ 30 - ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈੱਟ-ਅੱਪ ਅਤੇ ਕੋਂਫਿਗਰ ਕਰੋ
- ਮੋਡੀਊਲ 31 - HTML ਟੈਗਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਧਾਰਨ ਸਥਿਰ ਵੈੱਬ ਪੰਨੇ ਬਣਾਓ
- ਮੋਡੀਊਲ 32 - JavaScript HTML ਪੰਨੇ
- ਮੋਡੀਊਲ 33 - JavaScript HTML ਪੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚ JavaScript ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ
- ਮੋਡੀਊਲ 34 - ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਨੂੰ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ
- ਮੋਡੀਊਲ 35 - ਜਾਣਕਾਰੀ, ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਵਾਇਰਸਾਂ, ਸਪਾਈਵੇਅਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖਤਰਨਾਕ ਕੋਡ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰੋ
- ਮੋਡੀਊਲ 36 - ਕਲਾਉਡ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ
- ਮੋਡੀਊਲ 37 - ਇੱਕ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਲਾਈਫ ਸਾਈਕਲ
- ਮੋਡੀਊਲ 38 ਤੋਂ 42 - ਪਾਈਥਨ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਮੋਡੀਊਲ I ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਕਰੋ
- ਮੋਡੀਊਲ 38 ਤੋਂ 42 - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ II ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

ਸ਼ਾਪ ਫਲੋਰ ਵਿੱਚ ਹੁਨਰ ਸਿਖਲਾਈ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਕੁਝ ਵਿਹਾਰਕ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਵਿਹਾਰਕ ਅਭਿਆਸਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲੜੀ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਅਜਿਹੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਕਸਰਤ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਨਹੀਂ ਬਣਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰੋਕਟੀਕਲ ਮੈਨੂਅਲ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਹਰ ਇੱਕ ਅਭਿਆਸ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਸੁਹਿਰਦ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਜੋ ਔਸਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਿਖਿਆਰਥੀ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਸਮਝਣ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਵਿਕਾਸ ਟੀਮ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਹੋਰ ਸੁਧਾਰ ਦੀ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਹੈ। NIMI, ਮੈਨੂਅਲ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਲਈ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਸਿਖਲਾਈ ਫੈਕਲਟੀ ਦੇ ਸੁਝਾਵਾਂ ਦੀ ਉਮੀਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਵਪਾਰ ਦੀ ਥਿਊਰੀ

ਵਪਾਰ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਮੈਨੂਅਲ ਵਿੱਚ ਕੋਰਸ ਲਈ ਸਿਧਾਂਤਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕੱਪਵਪਾਰ. ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਵਪਾਰ ਪ੍ਰੋਕਟੀਕਲ 'ਤੇ ਮੈਨੂਅਲ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਵਿਹਾਰਕ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸਿਧਾਂਤਕ ਪਹਿਲੂਆਂ ਨੂੰ ਜਿੰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਹਰ ਅਭਿਆਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁਨਰ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਸਹਿ-ਸਬੰਧ ਸਿਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਹੁਨਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਲਈ ਧਾਰਨਾਤਮਕ ਸਮਰੱਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਈ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਟ੍ਰੇਡ ਥਿਊਰੀ ਨੂੰ ਟਰੇਡ ਪ੍ਰੋਕਟੀਕਲ 'ਤੇ ਮੈਨੂਅਲ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਅਨੁਸਾਰੀ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਨਾਲ ਸਿਖਾਇਆ ਅਤੇ ਸਿੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਅਨੁਸਾਰੀ ਵਿਹਾਰਕ ਅਭਿਆਸ ਬਾਰੇ ਸੰਕੇਤ ਇਸ ਮੈਨੂਅਲ ਦੀ ਹਰ ਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ਦੁਕਾਨ ਦੇ ਫਲੋਰ 'ਤੇ ਸਬੰਧਤ ਹੁਨਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਕਲਾਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਵਪਾਰ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਸਿਖਾਉਣਾ/ਸਿੱਖਣਾ ਬਿਹਤਰ ਹੋਵੇਗਾ। ਵਪਾਰ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਹਰੇਕ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਹਿੱਸੇ ਵਜੋਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ।

ਸਮੱਗਰੀ ਸਵੈ-ਸਿਖਲਾਈ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਕਲਾਸ ਰੂਮ ਦੀ ਹਿਦਾਇਤ ਲਈ ਪੂਰਕ ਮੰਨਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸਮੱਗਰੀ

ਅਭਿਆਸ ਨੰ.	ਅਭਿਆਸ ਦਾ ਸਿਰਲੇਖ	ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਨਤੀਜਾ	ਪੰਨਾ ਨੰ.
ਮੋਡੀਊਲ 30 : ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈੱਟ-ਅੱਪ ਅਤੇ ਕੋਂਫਿਗਰ ਕਰੋ (Set-up & Configure a Computer Network)			
1.30.101	ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦੇਖੋ (View network connections)		1
1.30.102	ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪ੍ਰਿੰਟਰ, ਫਾਈਲਾਂ, ਫੋਲਡਰ ਅਤੇ ਡਰਾਈਵ (Connect a computer to a network and share Devices i.e. Printers, files, folders and drives)	6	3
1.30.103	ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨੈੱਟਵਰਕ ਡਿਵਾਈਸਾਂ, ਕਨੈਕਟਰਾਂ ਅਤੇ ਕੇਬਲਾਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰੋ। ਬਿਠਾਉ ਸਿੱਧੀ ਅਤੇ ਕਰਾਸ ਕੇਬਲ ਅਤੇ ਪੈਚ ਸਾਕਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ UTP ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਪੰਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ (Work with various Network devices, connectors and cables. Create straight and cross cable and punch a UTP cable in the patch socket and test the connectivity)		7
1.30.104	IPV4/ IPV6 ਅਤੇ ਲਈ IP ਐਡਰੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕਿੰਗ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ ਨੈੱਟਵਰਕਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਪਿੰਗ ਕਰਨਾ (Practice IP Addressing and Subnet masking for IPV4/ IPV6 and pinging to test networks)		12
1.30.105	ਹੱਬ ਅਤੇ ਸਵਿੱਚ ਨੂੰ ਕੋਂਫਿਗਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ (Configuring HUB & switch)		16
1.30.106	ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਲੈਬ ਵਿੱਚ ਵਾਇਰਡ ਅਤੇ ਵਾਇਰਲੈੱਸ LAN ਨੂੰ ਸੈੱਟਅੱਪ ਅਤੇ ਕੋਂਫਿਗਰ ਕਰੋ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਕੰਪਿਊਟਰ (Setup and configure wired and wireless LAN in a Computer Lab within at least three computers)	6	17
1.30.107	ਵਾਇਰਡ LAN ਅਤੇ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕੋਂਫਿਗਰ ਕਰਨ ਲਈ ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਅਤੇ I/O ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਪੀਸੀ ਅਤੇ ਇੱਕ LAN ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ (Use patch panel & I/O Box for wired LAN and installing & configuring Internet connection in a single PC and in a LAN)		19
1.30.108	ਫਾਇਰਵਾਲ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸਰਵਰ/ DHCP ਸਰਵਰ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰੋ (Set up a proxy server/ DHCP Server with firewall)		24
1.30.109	ਓਪਨ-ਸੋਰਸ ਸੋਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੰਸਿੰਗ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰਨਾ (Setting up video conferencing using open-source software)		27
1.30.110	ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨਿਪਟਾਰੇ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੂਲਸ (ਓਪਨ ਸੋਰਸ/ਮੁਫਤ ਦੁਆਰਾ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ, ਵਾਇਰਡ ਅਤੇ ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਦੋਵਾਂ ਲਈ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ (Use various tools (by open source /free) for network troubleshooting, maintenance and security for both Wired and Wireless)		28
1.30.111	ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰੋ (Set up Internet access & communication)		31
1.30.112	ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use the Internet)		33
ਮੋਡੀਊਲ 31 : HTML ਟੈਗਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਧਾਰਨ ਸਥਿਰ ਵੈੱਬ ਪੰਨੇ ਬਣਾਓ (Create Simple Static Web Pages using HTML Tags)			
1.31.113	ਮੂਲ HTML ਤੱਤਾਂ, ਟੈਗਸ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ (Practice with Basic HTML elements, tags and attributes)	7	42
1.31.114	CSS ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਧਾਰਨ ਸਥਿਰ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਬਣਾਓ (Create simple static web pages using CSS)		59
ਮੋਡੀਊਲ 32 : JavaScript HTML ਪੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚ JavaScript ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ (JavaScript Embed JavaScript in HTML Pages)			
1.32.115	ਡਾਇਨਾਮਿਕ HTML ਪੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਜਾਵਾਸਕ੍ਰਿਪਟ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ (Practicing the JavaScript in creating dynamic HTML pages)	8	73

ਅਭਿਆਸ ਨੰ.	ਅਭਿਆਸ ਦਾ ਸਿਰਲੇਖ	ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਨਤੀਜਾ	ਪੰਨਾ ਨੰ.
1.32.116	ਵੈੱਬ ਪੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ HTML ਵਿੱਚ JavaScript ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ (Embed JavaScript in HTML to Display Information in Web pages)	8	76
1.32.117	JavaScript ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use error handling techniques in JavaScript)		78
1.32.118	JavaScript ਵਿੱਚ ਵਸਤੂਆਂ ਅਤੇ ਕਲਾਸਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use objects and classes in JavaScript)		82
1.32.119	JavaScript ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ (Describe Animation and Multimedia using JavaScript)		86
1.32.120	JavaScript ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡਾਇਨਾਮਿਕ HTML ਪੰਨਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰੋ (Develop dynamic HTML pages using JavaScript)		90
1.32.121	IIS ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੈੱਬ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰੋ (Deploy web project using IIS)		95
ਮੋਡੀਊਲ 33 : ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ (Data Visualization or Analysis using Excel)			
1.33.122	ਸਧਾਰਨ ਮੈਕਰੋ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸੋਧੋ (Create and modify simple macros)		108
1.33.123	ਫਾਰਮ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੈਕਰੋ ਦੇ ਨਾਲ ਸਧਾਰਨ ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਬਣਾਓ (Perform form controls and create simple data entry form with macros)	9	109
1.33.124	ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਡਾਟਾ ਦੇਖੋ (Look up data by using functions)		121
1.33.125	ਉੱਨਤ ਮਿਤੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use advanced date functions)		123
1.33.126	ਉੱਨਤ ਚਾਰਟ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸੋਧੋ (Create and modify advanced charts)		140
1.33.127	PivotTables ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸੋਧੋ (Create and modify PivotTables)		145
1.33.128	ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ, ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਣਾਓ। ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਸੱਦਾ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ। ਵਰਕਬੁੱਕ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰੋ (Create a Power Query, Power Query Function. Invoking the Power Query function and combining queries. Organize the workbook queries)		148
1.33.129	ਸਧਾਰਨ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਲਈ ਪਾਵਰ BI ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use Power BI for simple data visualizations)		163
ਮੋਡੀਊਲ 34 : ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਨੂੰ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ (Browse E-Commerce Sites to Identify Products & Services)			
1.34.130	ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰੋ (Demonstrate E-Commerce sites)		175
1.34.131	ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ (List features of e-commerce sites)		176
1.34.132	ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਸਰੋਤ ਕਰਨ ਲਈ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use e-commerce sites to source an item)		180
1.34.133	ਕਿਸੇ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟ 'ਤੇ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਕਰੋ (Undertake transactions on an e-commerce site)	10	186
1.34.134	ਕਿਸੇ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਵੈੱਬਸਾਈਟ 'ਤੇ ਉਤਪਾਦ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ (Add product to an e-commerce website)		187
1.34.135& 136	ਆਰਡਰ ਅਤੇ ਭੁਗਤਾਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ (Practice order & payment processing)		189
1.34.137	ਆਮ ਸੁਰੱਖਿਆ ਮੁੱਦਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ (Identify common security issues)		191

ਅਭਿਆਸ ਨੰ.	ਅਭਿਆਸ ਦਾ ਸਿਰਲੇਖ	ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਨਤੀਜਾ	ਪੰਨਾ ਨੰ.
	ਮੋਡੀਊਲ 35 : ਜਾਣਕਾਰੀ, ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਰੋ ਵਾਇਰਸ, ਸਪਾਈਵੇਅਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖਤਰਨਾਕ ਕੋਡ (Protect Information, Computers and Networks from Viruses, Spyware and other Malicious Code)		
1.35.138	ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਫਾਇਰਵਾਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੋ (Provide firewall security for internet connection and network system)	11	192
1.35.139	IT ਐਕਟ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ (Explain compliance with IT Act)		201
	ਮੋਡੀਊਲ 36 : ਕਲਾਉਡ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ (Cloud Computing)		
1.36.140	ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ IaaS ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ (Practice with IaaS using free cloud services)		203
1.36.141	ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ PaaS ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ (Practice with PaaS using free cloud services)	12	210
1.36.142	ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ SaaS ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ (Practice with SaaS using free cloud services)		212
1.36.143	ਇੱਕ ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦੀ ਮੇਜ਼ਬਾਨੀ ਕਰੋ (Host a website in a free cloud)		214
	ਮੋਡੀਊਲ 37 : ਇੱਕ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕਰੋ ਵਿਕਾਸ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ (Develop an application and perform the Application Development Life Cycle)		
1.37.144	ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਕਾਸ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਦੇ ਪੜਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ (Identify Phases of the Application Development Life Cycle)		221
1.37.145	ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਦੇ ਹਰੇਕ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਭੂਮਿਕਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ (Describe Roles in each of the phases of Application Development Life Cycle)		222
	ਮੋਡੀਊਲ 38 to 42 : ਪਾਈਥਨ ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ I ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ (Elective Module I Programming in Python)		
1.38.01	ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਾਈਥਨ ਚਲਾਓ (Install, set up the environment & run Python)		224
1.38.02	ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਕਮਾਂਡ ਲਾਈਨ ਅਤੇ IDE ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use Command Line and IDE to create and execute a python program)		227
1.39.03	ਪ੍ਰਿੰਟ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰੋ, ਟਿੱਪਣੀਆਂ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਵੇਰੀਏਬਲ (Write and test a python program to demonstrate print statement, comments, different types of variables)		230
1.39.04	ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰੋ ਓਪਰੇਸ਼ਨ, ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਓਪਰੇਸ਼ਨ, ਮਿਤੀ, ਇੰਪੁੱਟ ਅਤੇ ਆਉਟਪੁੱਟ, ਆਉਟਪੁੱਟ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਅਤੇ ਆਪਰੇਟਰ (Write and test a python program to perform data and data type operations, string operations, date, input and output, output formatting and operators)	13	232
1.39.05	ਆਪਰੇਟਰ ਦੀ ਤਰਜੀਹ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਐਗਜ਼ੀਕਿਊਸ਼ਨ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੋ (Determine the sequence of execution based on operator precedence)		234

ਅਭਿਆਸ ਨੰ.	ਅਭਿਆਸ ਦਾ ਸਿਰਲੇਖ	ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਨਤੀਜਾ	ਪੰਨਾ ਨੰ.
1.40.06	ਬ੍ਰਾਂਚਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੋਡ ਖੰਡਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰੋ (Construct and analyze code segments that use branching statements)		237
1.40.07	ਕੋਡ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰੋ ਜੋ ਦੁਹਰਾਓ ਕਰਦੇ ਹਨ (Construct and analyze code segments that perform iteration)		240
1.41.08	ਟਿੱਪਣੀਆਂ ਅਤੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀ ਸਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਕੋਡ ਹਿੱਸੇ (Document code segments using comments and documentation strings)		244
1.41.09	ਕੋਡ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸੂਚੀ ਦੀ ਸਮਝ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ, ਟੂਪਲ, ਸੈੱਟ ਅਤੇ ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਸਮਝ (Construct and analyze code segments that include list comprehensions, tuple, set and dictionary comprehensions)		246
1.42.10	ਬਿਲਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਕਰੋ (Perform basic operations using built-in modules)		248
1.42.11	ਬਿਲਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ (Solve complex computing problems by using built-in modules)		251
ਮੋਡੀਊਲ 38 to 42 : ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ II ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ			
(Elective Module II Programming in JAVA)			
1.38.01	JAVA ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨਾ (Installing JAVA)		253
1.38.02	ਕਲਾਸ ਮਾਰਗ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ (Setting the Class path)		257
1.38.03	“ਹੈਲੋ” ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਜਾਵਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖਣਾ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣਾ (Writing and Executing a simple JAVA Program to display “Hello”)		259
1.39.04	JAVA ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਾਟਾ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Use of various data types in JAVA)		260
1.39.05	JAVA ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use various operators in JAVA)		261
1.39.06	ਲੋਕਲ, ਇੰਸਟੈਂਸ ਅਤੇ ਕਲਾਸ ਵੇਰੀਏਬਲ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ (Create and use of local, Instance and class variables)		262
1.39.07	ਸਕੈਨਰ ਕਲਾਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੀਬੋਰਡ ਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਪੜ੍ਹੋ ਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਕਲਾਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੀਬੋਰਡ (Read text from the keyboard using scanner class read text from keyboard using console class)		264
1.40.08	if tge if ਅਤੇ if... else ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use if tge if and if ... else statement)		266
1.40.09&12	ਸਵਿੱਚ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੀਵਰਡਸ ਨੂੰ ਤੋੜੋ ਅਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ (Use of the Switch Statements & Break and continue keywords)		268
1.40.10	ਡੂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ... ਜਦਕਿ ਅਤੇ ਜਦੋਂ-ਡੂ ਲੂਪਸ (Use of the Do... While and while-do loops)		270
1.40.11	ਫਾਰ ਲੂਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Use of the For Loop)		271
1.40.13	JAVA ਅੱਖਰ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Use of the JAVA Character Class Methods)	14	272
1.40.14	JAVA ਵਿੱਚ ਅੱਖਰ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ (Character class methods in JAVA)		274
1.40.15	ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ (String class methods in JAVA)		275
1.40.16	ਐਰੇ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ (Create and use array)		276
1.41.17	JAVA ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਨ ਕਲਾਸਾਂ, ਵਸਤੂਆਂ ਅਤੇ ਵਿਧੀਆਂ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Create and use of simple classes, objects and methods in JAVA)		278
1.40.18&19	ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਪਾਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਵਾਪਸ ਕਰਨਾ (Passing and returning data and objects to method)		279
1.41.20	JAVA ਵਿੱਚ ਕੰਸਟਰਕਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use constructors in JAVA)		281

ਅਭਿਆਸ ਨੰ.	ਅਭਿਆਸ ਦਾ ਸਿਰਲੇਖ	ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਨਤੀਜਾ	ਪੰਨਾ ਨੰ.
1.41.21	JAVA ਵਿੱਚ ਓਵਰਲੋਡ ਕੀਤੇ ਤਰੀਕੇ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ (Create and use overloaded methods in JAVA)		283
1.41.22	JAVA ਵਿੱਚ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ ਓਵਰਰਾਈਡ ਕਰੋ (Override methods in JAVA)		284
1.41.23	ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਸੁਪਰ ਕਲਾਸ, ਸਬ ਕਲਾਸ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ (Create and use of Super class, Sub class in JAVA)		285
1.42.24&25	ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਵਰਚੁਅਲ ਢੰਗ, ਐਬਸਟਰੈਕਟ ਕਲਾਸ (Virtual methods, abstract class in JAVA)		286
1.42.26	JAVA ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਬਣਾਓ (Create interfaces in JAVA)		288
1.42.27	JAVA ਵਿੱਚ ਓਵਰਰਾਈਡ ਵਿਧੀ (Override method in JAVA)		289
1.42.28	JAVA ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰੋ (Create and implement interfaces in JAVA)		290
1.42.29	Java ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਵਧਾਓ (Extend interfaces in Java)		291
1.42.30	JAVA ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੈਕੇਜ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ (Create and use a package in JAVA)		292

ਲਰਨਿੰਗ / ਅਸੈਸਬਲ ਨਤੀਜਾ

ਇਸ ਕਿਤਾਬ ਦੇ ਪੂਰਾ ਹੋਣ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

ਐੱਸ. ਨੰ.	ਸਿੱਖਣ ਦਾ ਨਤੀਜਾ	ਰੈਫ. ਸਾਬਕਾ ਨੰ.
6	Install, setup/configure, troubleshoot, and secure computer network including Internet. (Mapped NOS: SSC/N3022)	1.30.101 - 1.30.112
7	Develop web pages using HTML and CSS. (Mapped NOS: SSC/N0503, SSC/N0501)	1.31.113 - 1.31.114
8	Develop web pages using JavaScript. (Mapped NOS: SSC/N0503, SSC/N0501)	1.32.115 - 1.32.121
9	Create workbooks with advanced formulas, macros, charts, pivot tables and demonstrate ability to use Power tools. (NOS: SSC/N9402)	1.33.122 - 1.33.129
10	Browse, select, and transact using E- commerce websites (NOS: SSC/N9403)	1.34.130 - 1.34.137
11	Secure information from Internet by using cyber security concept. (NOS: SSC/N9404)	1.35.138 - 1.35.139
12	Explain Cloud concepts & services and Describe Application Development Life Cycle. (NOS: SSC/N9405)	1.36.140 - 1.37.145
13	Write programs using Python language. (NOS: SSC/N9406)	1.38.01 - 1.42.11
14	Writing programs using JAVA. (SSC/N9407)	1.38.01 - 1.42.30

© NIMI
NOT TO BE REPUBLISHED

ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦੇਖੋ (View network connections)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਤੁਸੀਂ ਜੋਗ ਹੋ skogy.

- ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇਖੋ।

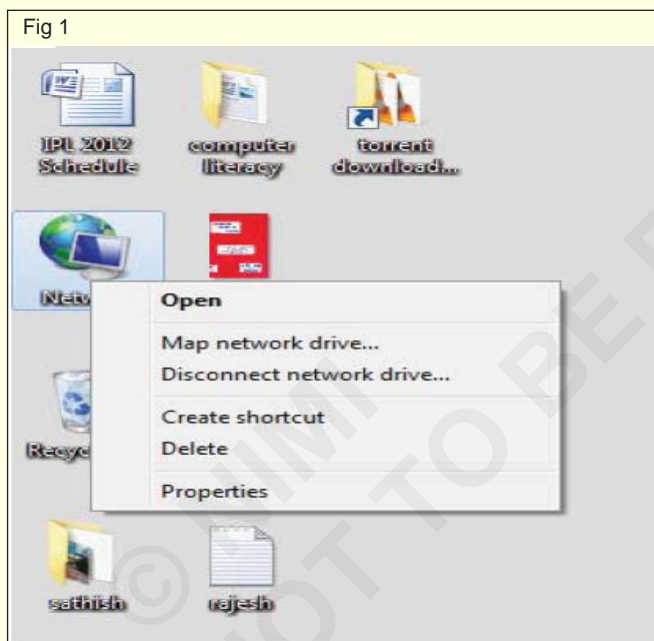
ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)	
<ul style="list-style-type: none"> ਵਿੰਡੋਜ਼ 10 OS - 1 No. ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ (ਤਾਰ/ਤਾਰ ਰਹਿਤ) - 1 No. 	<ul style="list-style-type: none"> ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਵਿੱਚ - 1 No.

ਵਿਧੀ :-

ਟਾਸਕ 1: ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ IP ਪਤਾ ਵੇਖੋ ਅਤੇ ਬਦਲੋ :-

- 1 ਨੈੱਟਵਰਕ ਆਈਕਨ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਡੈਸਕਟਾਪ ਤੋਂ ਸੱਜਾ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਇੱਕ ਮੀਨੂ ਜਿਵੇਂ ਸਕਰੀਨ ਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਤਿ ਹੁੰਦਾ ਹੈ Fig 1.



- 2 "ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ" ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ :-

ਨੋਟ: ਇੱਕ "ਆਪਣੀ ਮੂਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦੇਖੋ" ਵੱਡੇ Fig 2 'ਤੇ ਦੱਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

- 3 Fig 2 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ "ਅਡਾਪਟਰ ਸੈਟਿੰਗ ਬਦਲੋ" ਵਿਕਲਪ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਸਕਰੀਨ 'ਤੇ ਇੱਕ ਮੀਨੂ ਦੱਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ

4. ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਉਪਲਬਧ ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ (ਵਾਇਰਡ - ਈਥਰਨੈੱਟ / ਵਾਇਰਲੈੱਸ - ਵਾਈਫਾਈ) ਫਿਰ ਕੋਈ ਵੀ "ਲੋਕਲ ਏਰੀਆ ਕਨੈਕਸ਼ਨ" ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲੱਕ ਕਰੋ। (Fig 3)
5. ਕਲੱਕ ਕਰੋ "ਸਟੇਟਸ"- ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ (ਕਨੈਕਟਡ / ਡਿਸਕਨੈਕਟਡ) ਅਤੇ ਹੋਰ ਵੇਰਵੇ Fig 3 ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ।
6. ਕਲੱਕ ਕਰੋ "ਵੇਰਵੇ" ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦਾ IP ਪਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ। (Fig 4 Fig 5)

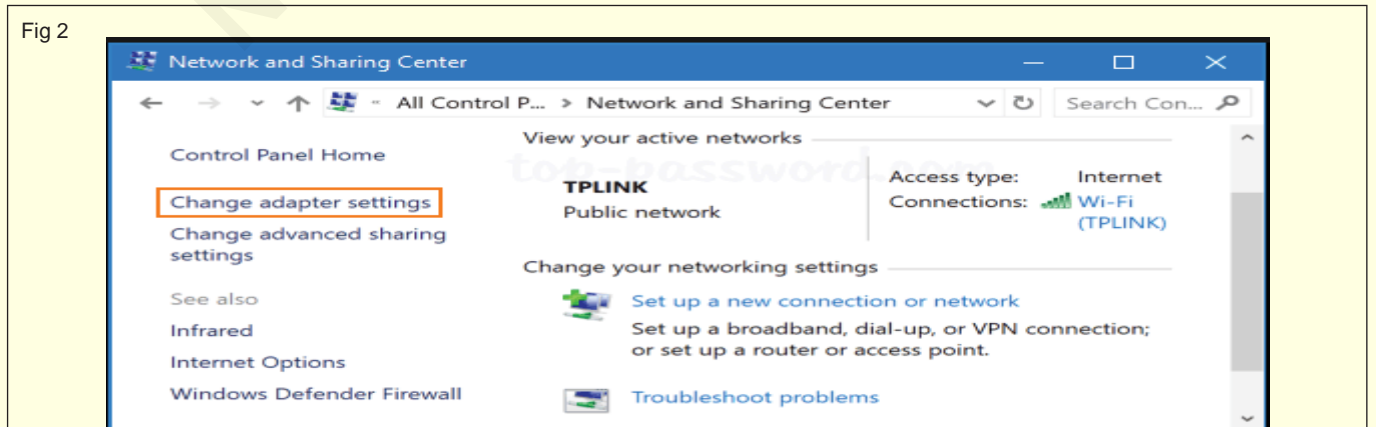


Fig 3

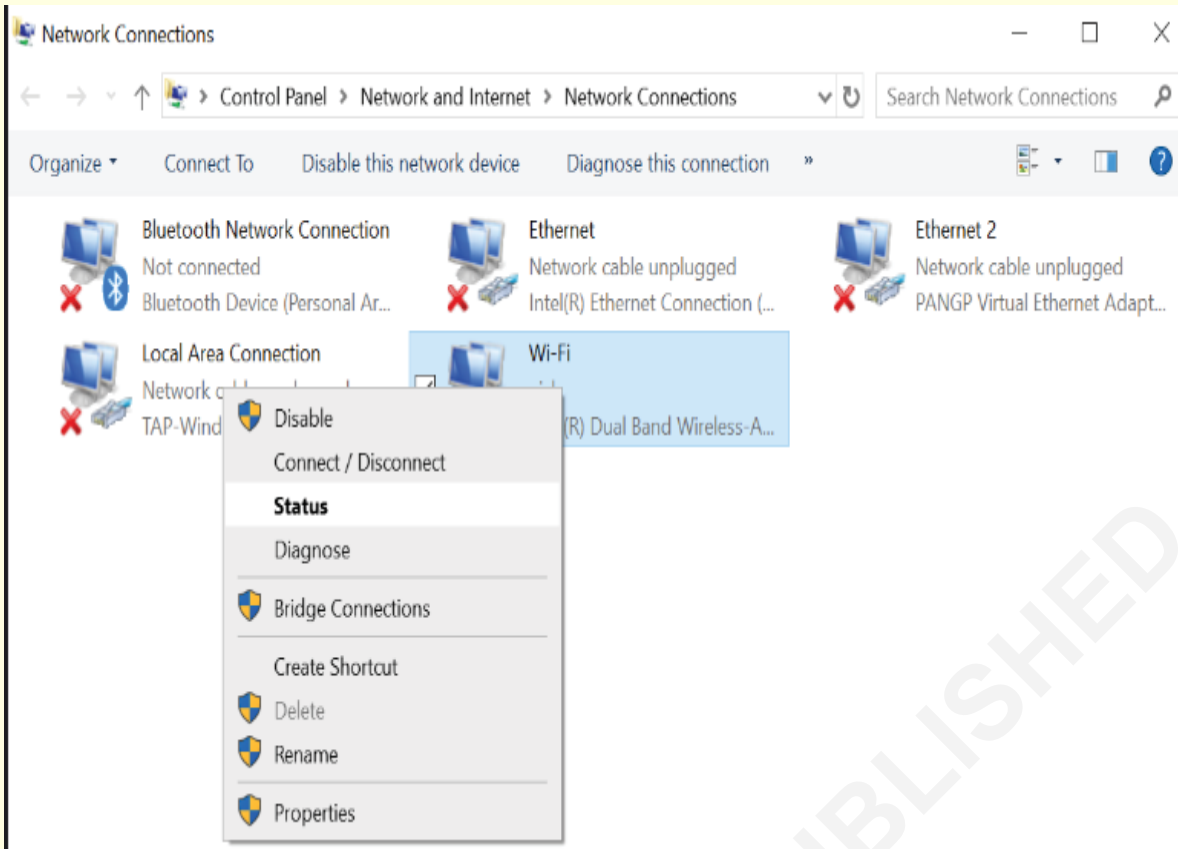


Fig 4

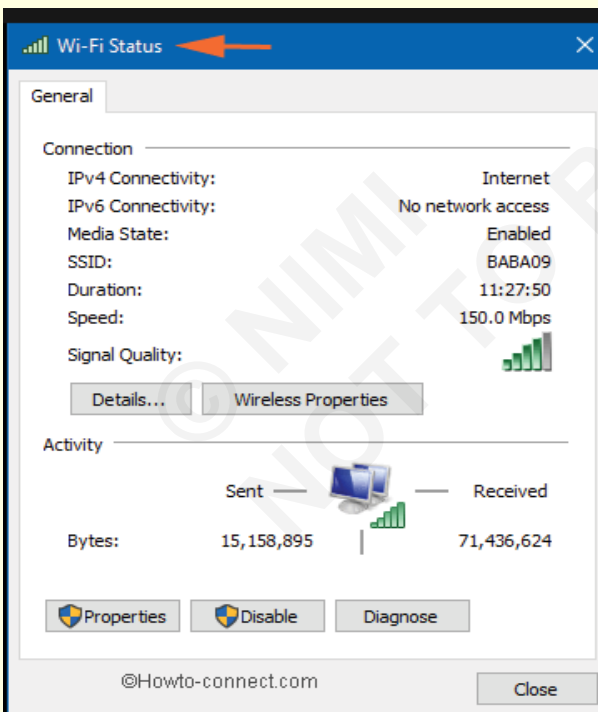
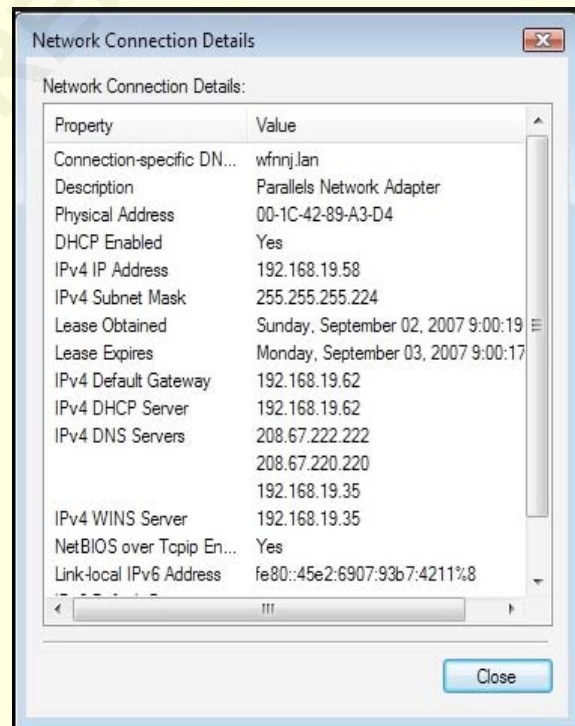


Fig 5



ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਿਰੰਟਰ, ਫਾਈਲਾਂ, ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਡਰਾਈਵੇ (Connect a computer to a network and share Devices i.e. Printers, files, folders and drives)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਪਿਰੰਟਰ, ਫੋਲਡਰ ਅਤੇ ਡਰਾਈਵਾਂ ਨੂੰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਨਾਲ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ
- ਸਥਾਨਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਫਾਈਲਾਂ ਜਾਂ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ
- ਸ਼ੇਅਰਡ ਪਿਰੰਟਰ ਜਾਂ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਨੈਕਟ ਕਰਨਾ ਹੈ

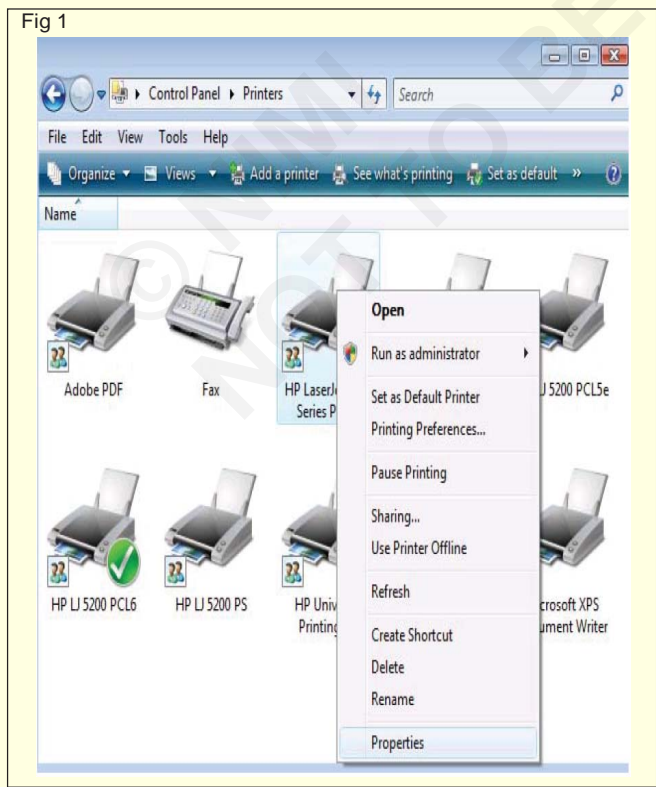
ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)	
<ul style="list-style-type: none"> ਵਿੰਡੋਜ਼ 10 OS - 1 No. ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ (ਤਾਰ/ਤਾਰ ਰਹਿਤ) 	<ul style="list-style-type: none"> ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਵਿੱਚ - 1 No. ਨੈੱਟਵਰਕ ਪਿਰੰਟਰ - 1 No.

ਵਿਧੀ

ਟਾਸਕ 1: ਪਿਰੰਟਰ, ਫੋਲਡਰ ਅਤੇ ਡਰਾਈਵਾਂ ਨੂੰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਨਾਲ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ

- 1 ਪਿਰੰਟਰ ਪੈਨਲ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ:
ਕੰਟਰੋਲ ਪੈਨਲ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਊਂਡ ਡਿਵਾਈਸ ਅਤੇ ਪਿਰੰਟਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਉੱਥੇ ਤੁਸੀਂ Fig 1 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੇ PC 'ਤੇ ਸਥਾਪਿਤ ਸਾਰੇ ਬਾਹਰੀ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਸੂਚੀ ਵੇਖੋਗੇ।

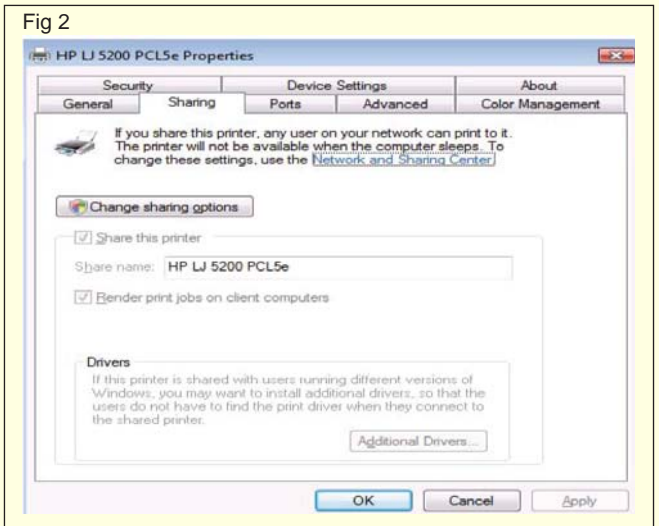


- 2 ਜਿਸ ਪਿਰੰਟਰ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਉਸ ਨੂੰ ਚੁਣੋ, ਇਸ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਿਰੰਟਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪਿਰੰਟਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਵਿੰਡੋ ਵੇਖੋਗੇ। ਤੁਹਾਡੇ ਪਿਰੰਟਰ ਦੇ ਮਾਡਲ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਡਰਾਈਵਰਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਤੁਸੀਂ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੈੱਟ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ।

- 3 ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਇਥੇ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ Fig 2 ਦੇ ਸਮਾਨ ਕੁਝ ਵਿਕਲਪ idqy ਹੋਣਗੇ



4 'ਇਸ ਪਿਰੰਟਰ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ' ਕਹਿਣ ਵਾਲਾ ਕੋਈ ਵੀ ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ ਚੁਣੋ।

5 OK 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ

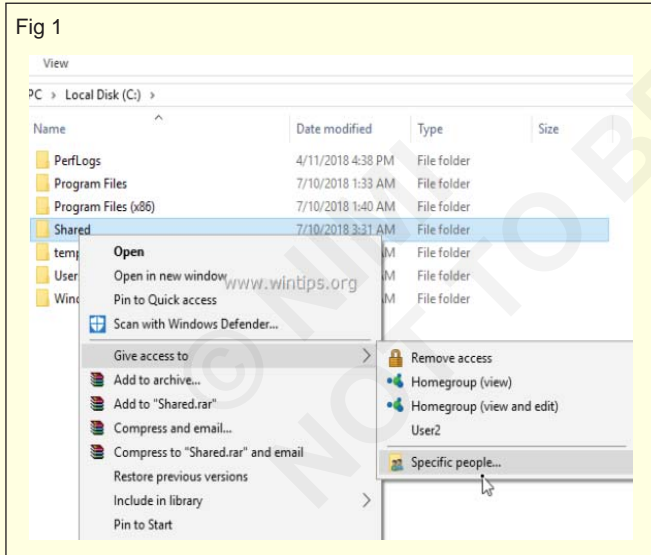
ਨੋਟ: ਫਿਰ, ਤੁਸੀਂ ਪਿਰੰਟਰ ਸੇਅਰ ਨਾਮ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਜੋ ਕਿ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ, ਤੁਹਾਡੇ ਪਿਰੰਟਰ ਮਾਡਲ ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਉਹ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।

ਨੋਟ: "ਕਲਾਇਟ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ 'ਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਪਿਰੰਟ ਜੌਬਾਂ ਨੂੰ ਰੈਂਡਰ ਕਰੋ" ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਜਿੱਥੇ ਪਿਰੰਟਰ ਪਲੱਗ ਇਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਦੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਪਿਰੰਟਿੰਗ ਨੌਕਰੀਆਂ ਦਾ ਆਰਡਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਰੱਖਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਸ ਵਿਕਲਪ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਸਾਰੇ ਪਿਰੰਟ ਜੌਬ ਉਹਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ 'ਤੇ ਰੈਂਡਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪਿਰੰਟ ਜੌਬ ਨੂੰ ਆਰਡਰ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਨਾ ਕਿ ਉਸ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਜਿਸ 'ਤੇ ਪਿਰੰਟਰ ਪਲੱਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

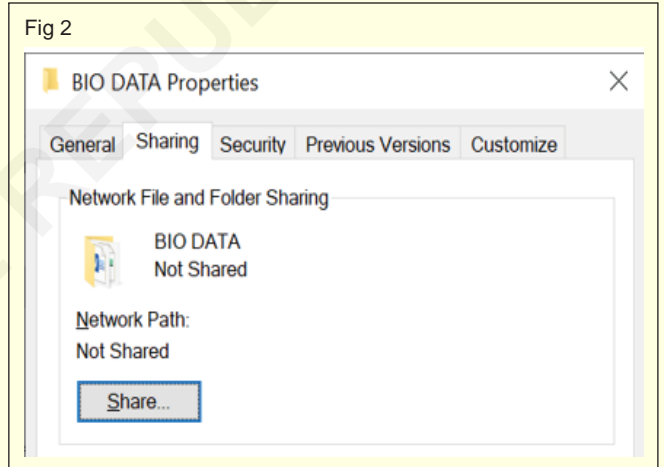
ਨੋਟ: ਹੁਣ ਪਿਰੰਟਰ ਤੁਹਾਡੇ ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨਾਲ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਟਾਸਕ 2: ਸਥਾਨਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਫਾਈਲਾਂ ਜਾਂ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ

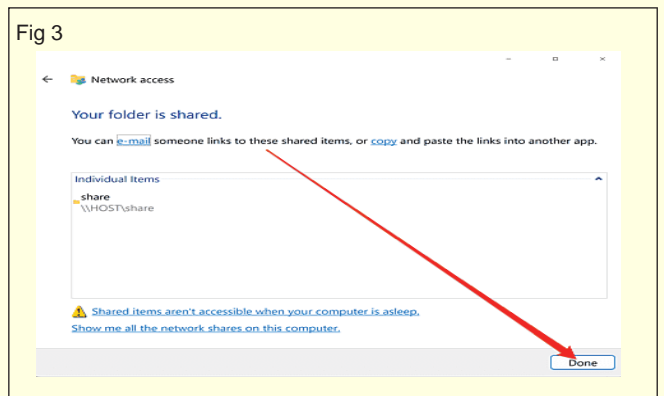
- ਵਿੰਡੋਜ਼ ਵਿੱਚ, ਫਾਈਲ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਖੋਲ੍ਹੋ ਅਤੇ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- ਉਸ ਫੋਲਡਰ ਜਾਂ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਬਰਾਉਜ਼ ਕਰੋ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਚਿੱਤਰ



- ਉਸ ਫਾਈਲ/ਫੋਲਡਰ 'ਤੇ ਸੱਜਾ-ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਫਿਰ ਚੁਣੋ ਪਹੁੰਚ ਦਿਓ ਜਾਂ ਫੋਲਡਰ 'ਤੇ ਸੱਜਾ-ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ। ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸ਼ੇਅਰ ਬਟਨ ਨੂੰ ਚੁਣੋ। ਚਿੱਤਰ
- ਫਾਈਲ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਵਿੰਡੋ ਵਿੱਚ ਉਪਭੋਗਤਾ ਖਾਤਿਆਂ (ਹਰ ਕੋਈ) ਨੂੰ ਚੁਣੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਤੁਸੀਂ (ਪੜ੍ਹਕੋ / ਪੜ੍ਹਕੋ ਲਿਖੋ) ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਾਲ ਫਾਈਲ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਸ਼ੇਅਰ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਚਿੱਤਰ



- ਫੋਲਡਰ ਦੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਮਾਰਗ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀ ਹੋਰ ਵਰਤੋਂਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਅਤੇ Done ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਚਿੱਤਰ

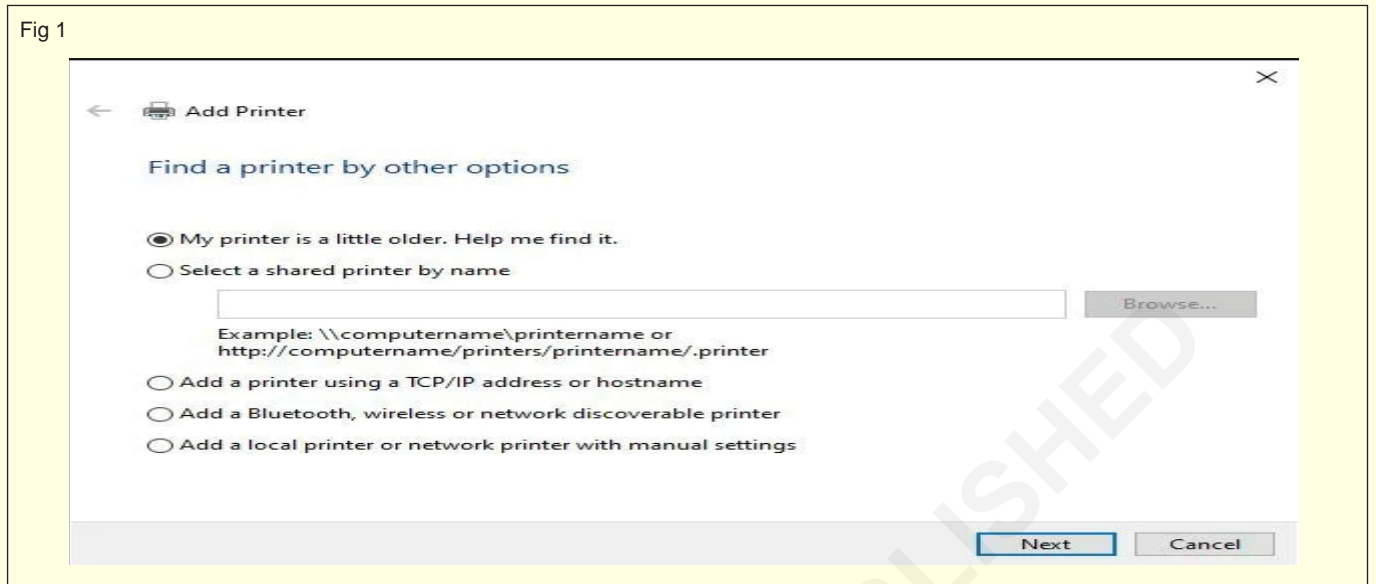


ਟਾਸਕ 3: ਸ਼ੇਅਰਡ ਪਿਰੰਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਨੈਕਟ ਕਰਨਾ ਹੈ

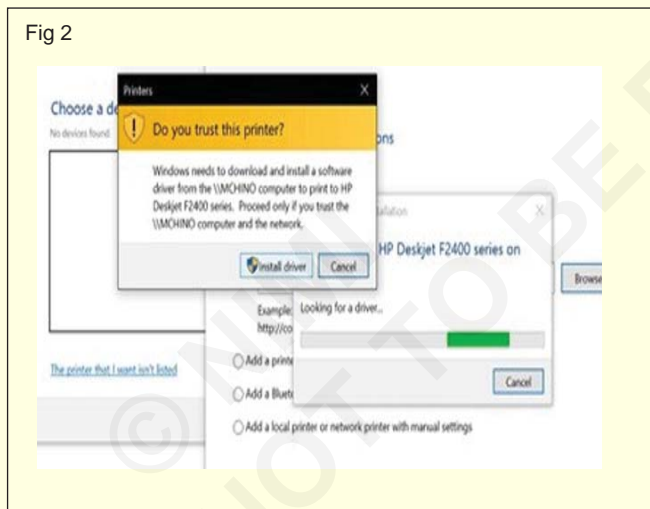
ਆਪਣਾ ਸਾਂਝਾ ਪਿਰੰਟਰ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨਾਲ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਜੁੜ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਹ ਵਿਧੀ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਅਤੇ ਪਿਰੰਟਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਤੋਂ ਹੈ।

ਕੰਟਰੋਲ ਪੈਨਲ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਅਤੇ ਪਿਰੰਟਰ ਖੋਲ੍ਹੋ

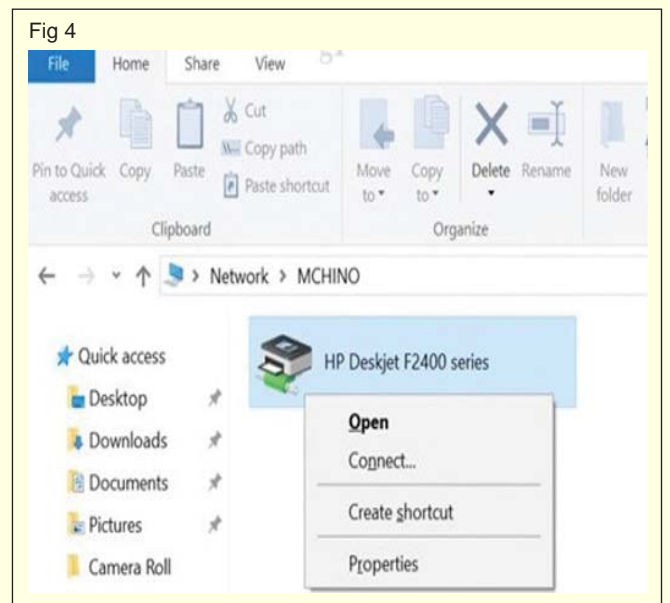
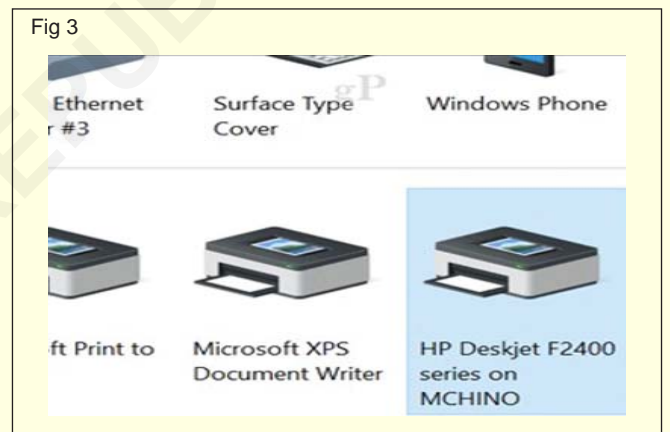
- 1 ਐਡ ਪਿਰੰਟਰ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਫਿਰ ਲਿੰਕ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਜੋ ਪਿਰੰਟਰ ਮੈਂ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਉਹ ਸੂਚੀਬੱਧ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਨਾਮ ਦੇ ਰੇਡੀਓ ਬਾਕਸ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਸਾਂਝਾ ਪਿਰੰਟਰ ਚੁਣੋ ਨੂੰ ਚੁਣੋ, ਆਪਣੇ ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਪਿਰੰਟਰ ਨੂੰ ਬਰਾਉਂਜ਼ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਓਪਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਚਿੱਤਰ



- 2 ਤੁਹਾਨੂੰ ਡਰਾਈਵਰ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਪਿਰੰਟਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਗੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਚਿੱਤਰ

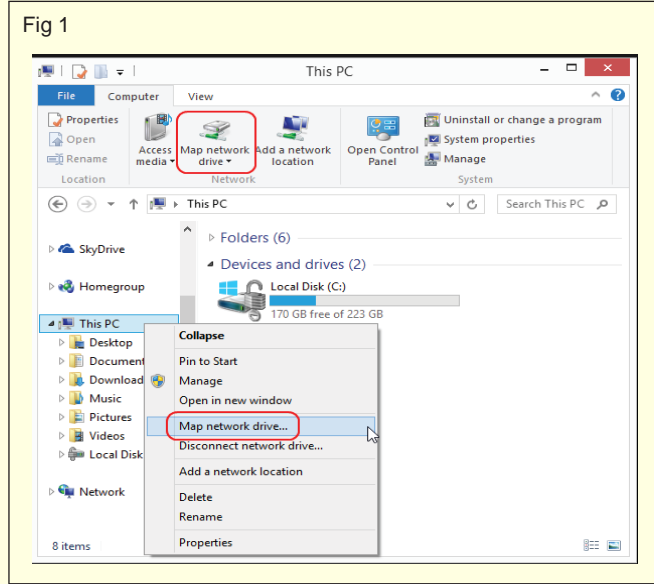


- 3 ਪਿਰੰਟਰ ਹੁਣ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਅਤੇ ਪਿਰੰਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਥਾਨਕ ਡਿਵਾਈਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ। ਚਿੱਤਰ
- 4 ਸ਼ੇਅਰ ਕੀਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਪਿਰੰਟਰ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਫਾਈਲ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਅੰਦਰ। ਨੈੱਟਵਰਕ ਫੋਲਡਰ ਖੋਲ੍ਹੋ, ਸਾਂਝੇ ਪਿਰੰਟਰ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਬਰਾਉਂਜ਼ ਕਰੋ, ਇਸ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਫਿਰ ਕਨੈਕਟ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਚਿੱਤਰ

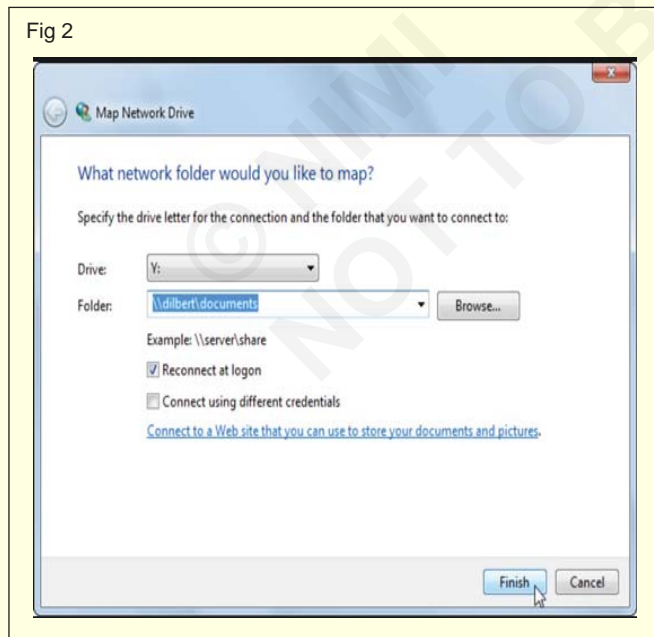


ਟਾਸਕ 4: ਸ਼ੇਅਰਡ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਨੈਕਟ ਕਰਨਾ ਹੈ

- 1 ਟਾਸਕਬਾਰ ਜਾਂ ਸਟਾਰਟ ਮੀਨੂ ਤੋਂ ਫਾਈਲ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਖੋਲ੍ਹੋ, ਜਾਂ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਲੋਗੋ ਕੁੰਜੀ + ਈ ਦਬਾਓ।
- 2 ਖੱਬੇ ਪੈਨ ਤੋਂ ਇਸ ਪੀਸੀ ਨੂੰ ਚੁਣੋ। ਫਿਰ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਟੈਬ 'ਤੇ, ਮੈਪ ਨੈੱਟਵਰਕ ਡਰਾਈਵ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। ਚਿੱਤਰ

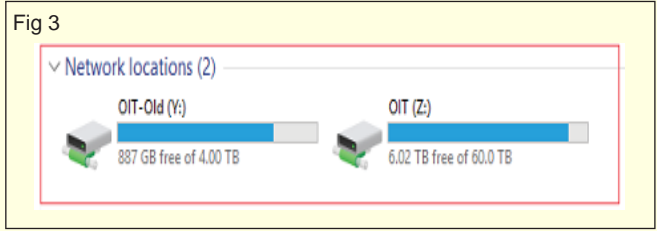


- 3 ਡਰਾਈਵ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਡਰਾਈਵ ਆੱਖਰ ਚੁਣੋ। (ਕੋਈ ਵੀ ਉਪਲਬਧ ਪੱਤਰ ਕਰੇਗਾ।)
- 4 ਫੋਲਡਰ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, ਫੋਲਡਰ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਮਾਰਗ ਟਾਈਪ ਕਰੋ, ਜਾਂ ਫੋਲਡਰ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਿੰਗ ਚੁਣੋ। ਹਰ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪੀਸੀ ਵਿੱਚ ਸਾਈਨ ਇਨ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਨੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ, ਸਾਈਨ-ਇਨ ਕਰਨ 'ਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ ਨੂੰ ਚੁਣੋ। ਚਿੱਤਰ

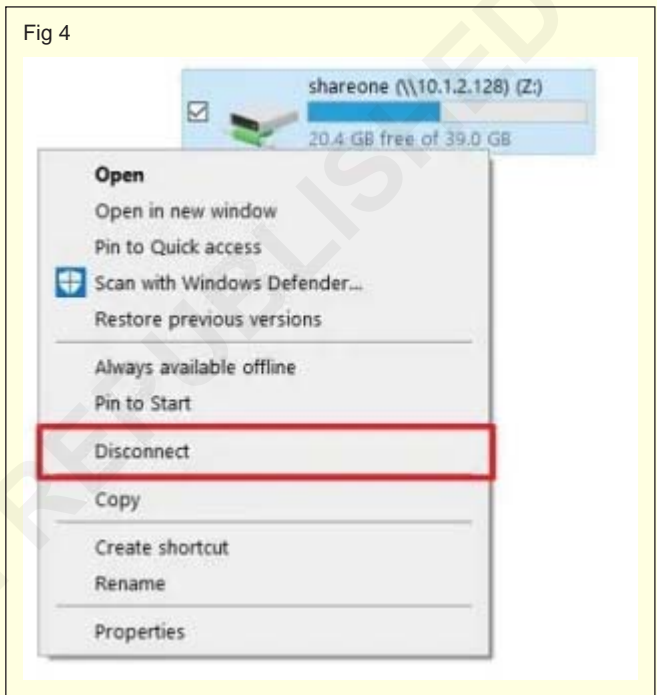


5 ਸਮਾਪਤ ਚੁਣੋ।

6 ਕਨੈਕਟ ਕੀਤਾ ਸਾਂਝਾ ਫੋਲਡਰ ਇਸ PC ਵਿੱਚ ਨੈੱਟਵਰਕ ਟਿਕਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨੈੱਟਵਰਕ ਡਰਾਈਵ ਵਜੋਂ ਉਪਲਬਧ ਹੈ ਚਿੱਤਰ



7. ਸ਼ੇਅਰ ਕੀਤੇ ਫੋਲਡਰ ਨੂੰ ਡਿਸਕਨੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ, ਸਿਰਫ਼ ਫਾਈਲ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਵਿੱਚ ਡਰਾਈਵ 'ਤੇ ਸੱਜਾ-ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ "ਡਿਸਕਨੈਕਟ ਕਰੋ" ਨੂੰ ਚੁਣੋ।



COPA - ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈੱਟ-ਅੱਪ ਅਤੇ ਕੌਫਰਿਗਰ ਕਰੋ

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨੈੱਟਵਰਕ ਡਿਵਾਈਸਾਂ, ਕਨੈਕਟਰਾਂ ਅਤੇ ਕੇਬਲਾਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰੋ। ਸੌਧਿਓ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਕ੍ਰਾਸ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੈਚ ਸਾਕਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ UTP ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਪੰਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰੋ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ (Work with various Network devices, connectors and cables. Create straight and cross cable and punch a UTP cable in the patch socket and test the connectivity)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨੈੱਟਵਰਕ ਡਿਵਾਈਸਾਂ, ਕੇਬਲਾਂ ਅਤੇ
- ਕਨੈਕਟਰਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ • ਸੌਧਿਓ ਅਤੇ ਕ੍ਰਾਸ ਕੇਬਲ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਪੈਚ ਸਾਕਟ
- ਵਿੱਚ ਇੱਕ UTP ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਪੰਚ ਕਰੋ • LAN ਟੈਸਟਰ ਨਾਲ ਕੇਬਲ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ
- ਵਰਕਗਰੁੱਪ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ
- ਸਥਾਨਕ ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਹੋਮ ਗਰੁੱਪ ਬਣਾਓ

ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਸਮੱਗਰੀ/ਕੰਪੋਨੈਂਟਸ (Materials/components)	ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਸਾਜ਼ (Tools/Equipment/Instruments)
• UTP ਕੇਬਲ (CAT6 /6e)	- as reqd. • ਸਾਰੇ ਉਪਲਬਧ ਨੈੱਟਵਰਕ ਯੰਤਰ
• RJ45 ਜੈਕ	- as reqd. • ਕ੍ਰਿਪਿੰਗ ਟੂਲ
• ਪਤਲੀ ਕੋਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ RG48	- as reqd. • ਕੇਬਲ ਕਟਰ
• BNC ਕਨੈਕਟਰ	- 1 No.
• ਟੀ ਕਨੈਕਟਰ	- 1 No.
• ਟਰਮੀਨੇਟਰ	- 1 No.

ਵਿਧੀ

ਟਾਸਕ 1: ਨੈੱਟਵਰਕ ਡਿਵਾਈਸਾਂ / ਕੇਬਲਾਂ ਅਤੇ ਕਨੈਕਟਰਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ

- 1 ਟੇਬਲ 1 ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਲੋੜਲੀਆਂ ਕੀਤੇ ਹੱਸਿ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਰਕਿਾਰਡ ਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਵੇਰਵੇ ਦਰਜ ਕਰੋ।
- 2 ਆਪਣੇ ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਕੰਮ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਵਾਓ।

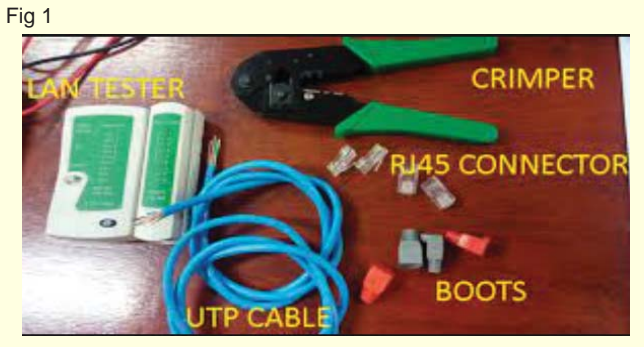
ਰਕਿਾਰਡ ਸ਼ੀਟ - ਸਾਰਣੀ 1

ਨੈੱਟਵਰਕ ਯੰਤਰ	ਉਪਲਬਧ ਪੇਰਟਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ	ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਨੂੰ ਨਾਮ ਦਿਓ
ਹੱਥ		
ਸਵਿੱਚ ਕਰੋ		
ਮੋਡਮ		
ਫਾਇਰਵਾਲ		
ਗੇਟਵੇ		
ਬੋਰਡ ਬੈਂਡ ਮਾਡਮ		
ਫਾਈਬਰ ਮਾਡਮ		

ਕੇਬਲ/ਕਨੈਕਟਰ	ਲੇਬਲ	ਸੰਖੇਪ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ
UTP ਕੇਬਲ ਪਾਨਿੰ ਦਾ ਰੰਗ ਕੋਡ ਪ੍ਰਗਟਿ ਕੀਤਾ ਨਸ਼ਾਨ		
ਕੋਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ		
RJ 45 ਕਨੈਕਟਰ ਪਾਨਿੰ ਦਾ ਨੰਬਰ		
ਟੀ ਕੁਨੈਕਟਰ		
ਅੰਦਰੂਨੀ ਅਤੇ ਬਾਹਰੀ ਕੋਰ ਵਚਿਕਾਰ ਟਰਮੀਨੇਟਰ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ		

ਟਾਸਕ 2: ਸੌਧੀ ਅਤੇ ਕਰਾਸ ਕੇਬਲ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਪੈਚ ਸਾਕਟ ਵੱਚਿ ਇੱਕ UTP ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਪੰਚ ਕਰੋ

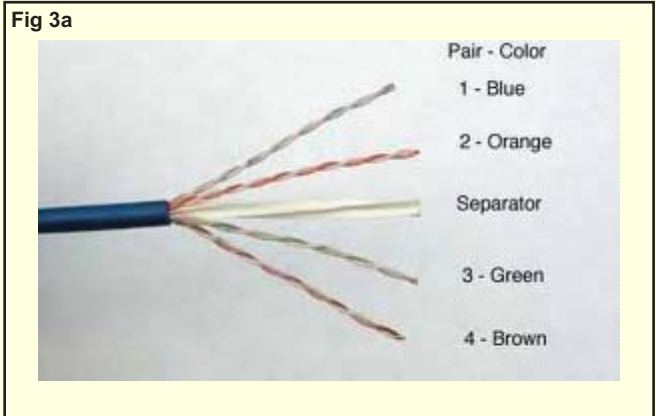
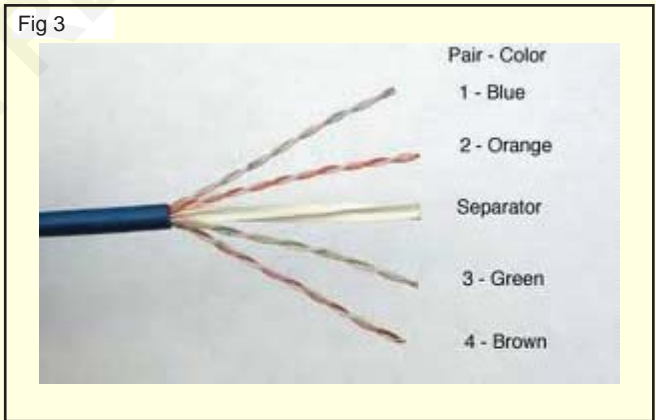
ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ: ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਨੂੰ ਕਰਾਸ ਕੇਬਲ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਕ੍ਰੈਪਿੰਗ ਲਈ ਟੂਲ ਅਤੇ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਵਿੱ ਕਚਿੰਤਰ 1 ਵੱਚਿ ਦਖਿਅਇਆ ਗਅਿਆ ਹੈ।



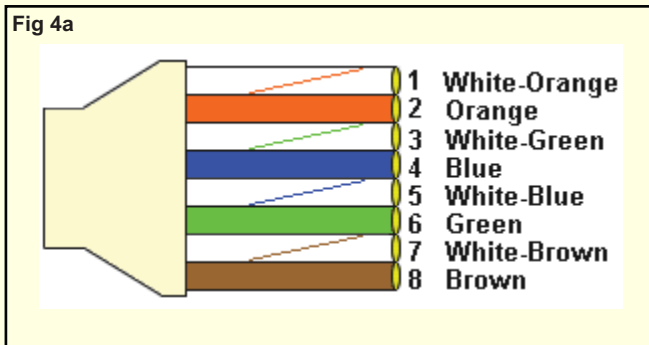
1 ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਲਈ ਕ੍ਰੈਪਿੰਗ ਟੂਲ (ਜਵਿੱ ਕਚਿੰ Fig 2 ਵੱਚਿ ਦਖਿਅਇਆ ਗਅਿਆ ਹੈ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੇਬਲ ਸਟ੍ਰਿਪਿਰ/ਕ੍ਰੈਪਿੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੇਬਲ ਜੈਕਟ/ਇਨਸੂਲੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਉਤਾਰੋ।



ਨੋਟ: ਟੂਲਸ ਦੇ ਦੇ ਬਲੇਡ ਹਨ। ਇੱਕ ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਲਈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਜੈਕਟ ਉਤਾਰਨ ਲਈ ਤਅਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਅਿਆ ਹੈ। ਕੇਬਲ ਉਤਾਰਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਅਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਚਿ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤਾਰਾਂ ਨਾ ਕੱਟੀਆਂ ਜਾਣ। ਇੱਕ ਇੰਚ ਦੇ ਬਾਰੇ ਜੈਕਟ ਇਨਸੂਲੇਸ਼ਨ ਹਟਾਓ. ਜਦੋਂ ਜੈਕਟ ਦੇ ਇਨਸੂਲੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਹਟਾ ਦੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅੱਠ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਚਾਰ ਜੋੜਅਿਆਂ ਵੱਚਿ ਮਰੋੜਅਿਆ ਹੋਇਆ (CAT 5 ਕੇਬਲ ਲਈ ਜਵਿੱ ਕਚਿ Fig 3 ਵੱਚਿ) ਅਤੇ CAT 6 ਕੇਬਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਵਭਿਅਜਕ ਮਲਿੰਗਾ ਜਵਿੱ ਕਚਿ Fig 3a ਵੱਚਿ ਦਖਿਅਇਆ ਗਅਿਆ ਹੈ।



- ਵਭਿਜ਼ਕ ਨੂੰ ਕੱਟੇ ਅਤੇ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਜੈਕਟ ਦੇ ਅੱਠਵੇਂ ਇੰਚ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵਾਪਸ ਮੋੜੋ
- ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਖੱਬੇ ਤੋਂ ਸੱਜੇ ਇਸ ਤਰਤੀਬ ਵੱਚਿ ਵਵਿਸਥਤਿ ਕਰੋ ਕੀ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ। ਕਰਾਸ ਕੇਬਲ ਲਈ ਸਧਾਰਣ ਕ੍ਰਪਿੰਗ ਆਰਡਰ Fig 4 ਅਤੇ Fig 4a ਵੱਚਿ ਦਖਿਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।



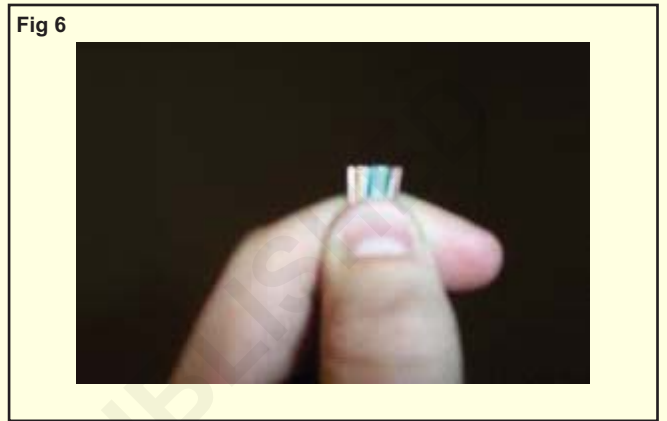
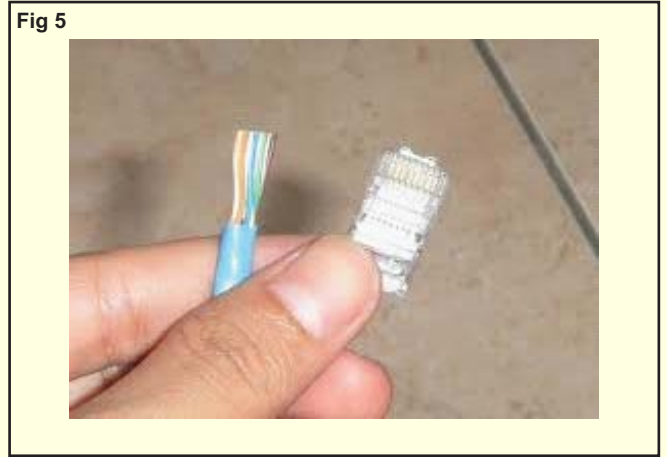
ਨੋਟ: ਕਰਾਸ ਕੇਬਲ ਦੇ ਦੋਵਾਂ ਸਰਿਿਆਂ ਲਈ ਰੰਗ ਕੋਡ ਵਾਇਰਿੰਗ ਆਰਡਰ ਵੱਖਰਾ ਹੈ

- ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰੋ
 - ਇੱਕ ਸਰਿ (Fig 4)
 - ਦੂਜੇ ਸਰਿ (Fig 4a)
- ਆਪਣੀਆਂ ਉਗਲਾਂ ਦੇ ਵਚਿਕਾਰ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਫੜੋ ਅਤੇ ਘੁਰਨੇ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਮਤਲ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮ ਵੱਚਿ ਜੰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਸਮਤਲ ਅਤੇ ਇੱਕਠੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਣ 'ਤੇ ਕੇਬਲ ਨੂੰ Fig 5 ਵੱਚਿ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਦਖਿਇ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

- ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਫੜਦੇ ਹੋਏ ਕੁਝ ਮਲਿਮੀਟਰ ਕੱਟੋ, ਤਾਂ ਜੋ ਉਹ ਸਾਰੇ ਇੱਕੋ ਜਹਿ ਹੋਣ ਜਵਿੰ ਕੀ Fig 6 ਵੱਚਿ ਦਖਿਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।
- RJ45 ਕਨੈਕਟਰ ਨੂੰ ਤਾਰਾਂ 'ਤੇ ਸਲਾਈਡ ਕਰੋ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀ ਤਾਰਾਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵੱਚਿ ਰਹਣਿ।

ਨੋਟ: ਹਰੇਕ ਤਾਰ ਨੂੰ ਕਨੈਕਟਰ ਦੇ ਸਲਾਟ ਵੱਚਿ ਫੱਟਿ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਤਾਰ ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਸਲਾਟ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਓ। ਕੇਬਲ ਜੈਕਟ/ਇਨਸੂਲੇਸ਼ਨ ਨੂੰ Fig 7 ਵੱਚਿ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਕ੍ਰਪਿ ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਅੰਤ ਤੋਂ ਪਰੇ ਪਹੁੰਚਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।



- ਤਸਦੀਕ ਕਰੋ ਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਸਹੀ ਕ੍ਰਮ ਵੱਚਿ ਹਨ, ਅਤੇ ਕਨੈਕਟਰ ਨੂੰ ਕ੍ਰਪਿੰਗ ਟੂਲ ਵੱਚਿ ਪਾਓ ਅਤੇ ਚੱਤਿਰ 8 ਵੱਚਿ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਕ੍ਰਪਿ ਕਰਨ ਲਈ ਦਬਾਓ।

ਨੋਟ: ਹੁਣ ਅੱਧਾ ਕੰਮ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ। ਕੇਬਲ Fig 9 ਵੱਚਿ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਦਖਿਇ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਕੇਬਲ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਰਿ ਲਈ ਪ੍ਰਕਰਿਿਆ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕੀ ਕਰਾਸ ਕੇਬਲ ਲਈ ਰੰਗ ਕੋਡ ਵਾਇਰਿੰਗ ਆਰਡਰ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਜਵਿੰ ਕੀ Fig 10 ਵੱਚਿ ਦਖਿਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

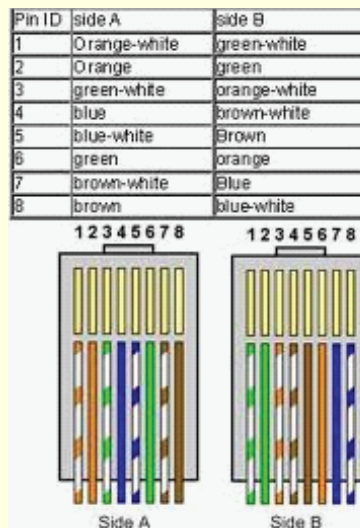
Fig 8



Fig 9



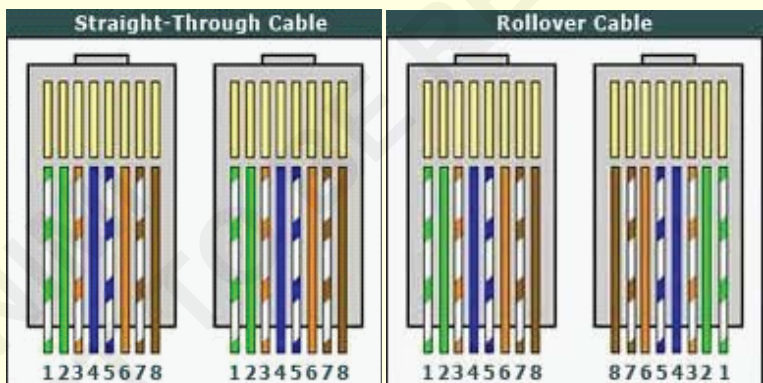
Fig 10



ਨੋਟ: ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੌਧਿ ਕੇਬਲ ਰਾਹੀ ਅਤੇ ਰੋਲ ਓਵਰ ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਇੰਸਟਰਕਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਰੰਗ ਕੋਡ ਵਾਇਰਿੰਗ ਆਰਡਰ Fig 11 ਵੱਚਿ ਦਖਿਅਇਆ ਗਅਿਆ ਹੈ।

1. ਹਰਾ ਚੌਟਾ
2. ਹਰਾ
3. ਸੰਤਰੀ ਚੌਟਾ

Fig 11



4. ਨੀਲਾ
5. ਨੀਲਾ ਚੌਟਾ
6. ਸੰਤਰੀ
7. ਭੂਰਾ ਚੌਟਾ
8. ਭੂਰਾ

ਨੋਟ: ਕਰਾਸ ਓਵਰ ਕੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੋ ਹੋਸਟਾਂ (ਪੀਸੀ ਦੇ) ਵਚਿਕਾਰ ਜੁੜਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਹੋਸਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਵੱਚਿ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਇੱਕ ਨੈਟਵਰਕ ਵੱਚਿ ਸੌਧਿ-ਥਰੂ ਕੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਰੋਲਓਵਰ ਕੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੱਕ ਨੈੱਟ ਵਰਕਿੰਗ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵੱਚਿ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੱਥੇ ਇੱਕ ਕੰਪਊਟਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰੀ/ਸਵੱਚਿ ਨੂੰ ਕੌਫਗਿਰ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਸਰਿਾ ਇੱਕ ਤਰਫਾ ਤਾਰਾਂ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਉਲਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਪੀਸੀ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਸੀਰੀਅਲ ਪੋਰਟ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਸਰਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋਗੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਸਵੱਚਿ/ਰਾਊਟਰ ਦੇ ਕੰਸੋਲ ਪੋਰਟ ਵੱਚਿ।

ਟਾਸਕ 3: LAN ਟੈਸਟਰ ਨਾਲ ਕੇਬਲ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਰਹਿ ਰਾ ਹੈ

1 ਕਰਾਸ ਕੇਬਲ (ਟਾਸਕ 1 ਵੱਲੋਂ ਤਿਆਰ) ਦੇ ਇੱਕ ਸਰਿ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਾਕੇਟ ਵੱਲੋਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਸਰਿ ਨੂੰ LAN ਟੈਸਟਰ ਦੇ ਪਲੱਗ ਇਨ ਸਾਕੇਟ ਵੱਲੋਂ ਪਾਓ ਜਿਵੇਂ ਕਿ Fig12 ਵੱਲੋਂ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

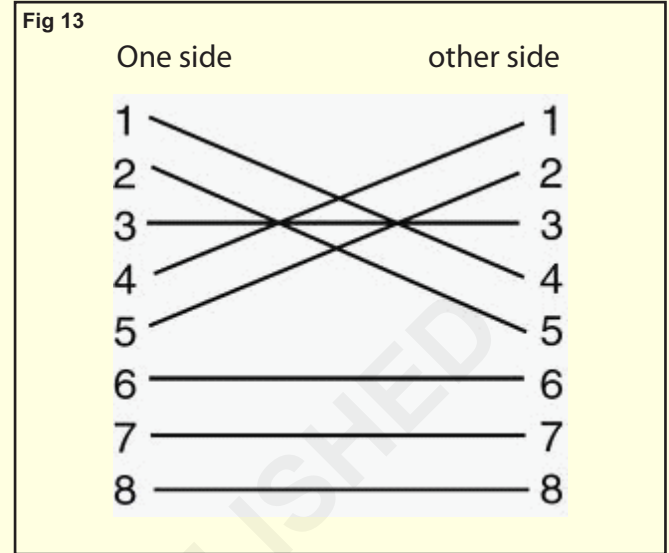


ਨੋਟ: ਕੇਬਲ ਟੈਸਟਰ ਵੱਲੋਂ ਲੋਡ ਕੀਤੀਆਂ ਬੈਟਰੀਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।

2 LAN ਟੈਸਟਰ ਨੂੰ 'ਚਾਲੂ' ਕਰੋ।

3 ਉਸ ਕਰਮ ਵੱਲੋਂ ਧਿਆਨ ਦਿਓ ਜਿਸ ਵੱਲੋਂ LAN ਟੈਸਟਰ ਦੇ ਦੇਵੇਂ ਪੈਨਲ ਵੱਲੋਂ LED ਦੀ ਚਮਕ Fig 13 ਵੱਲੋਂ ਦਿਖਾਏ ਗਏ ਕਰਮ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਜੇਕਰ LED ਦੀ ਚਮਕ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ, ਤਾਂ ਕੇਬਲ ਵੱਲੋਂ ਇੱਕ ਬਰੇਕ ਹੈ।



IPV4/IPV6 ਲਈ IP ਐਡਰੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕਿੰਗ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਲਈ ਪਰਿਗਿਰ ਕਰੋ ਨੈੱਟਵਰਕ (Practice IP Addressing and Subnet masking for IPV4/ IPV6 and ping to test networks)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

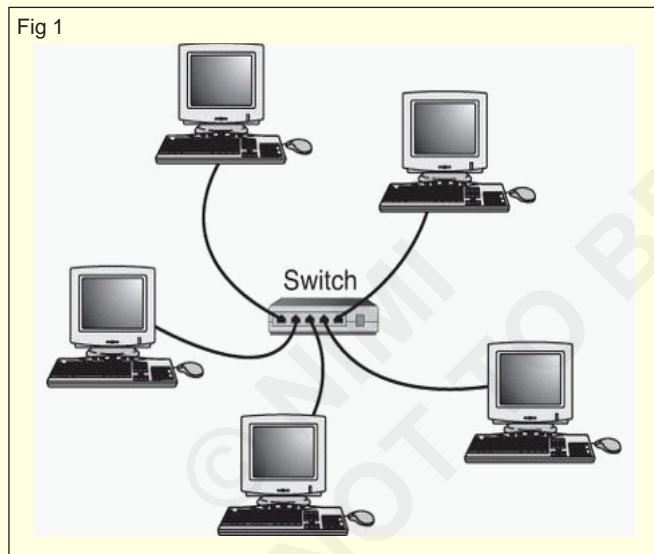
- IPV4/IPV6 ਐਡਰੈੱਸ ਅਤੇ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ ਨੂੰ ਕੌਂਫਰਿਗ ਕਰੋ
- ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਪਰਿਗਿਰ ਕਰੋ

ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)	ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਸਾਜ਼ (Tools/Equipment/Instruments)
<ul style="list-style-type: none"> ਵੰਡਿੰਗ 10 OS - 1 No. ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ (ਤਾਰ/ਤਾਰ ਰਹਿਤ) - 1 No. 	<ul style="list-style-type: none"> ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਵੀਚ - 1 No.

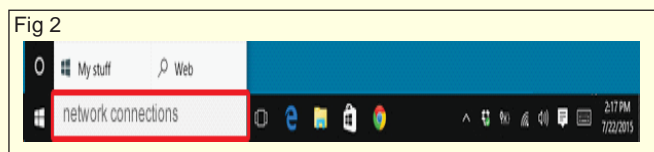
ਵਿਧੀ

ਟਾਸਕ 1: IPv4 ਐਡਰੈਸਿੰਗ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਰੋਟੀਆਂ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰੋ

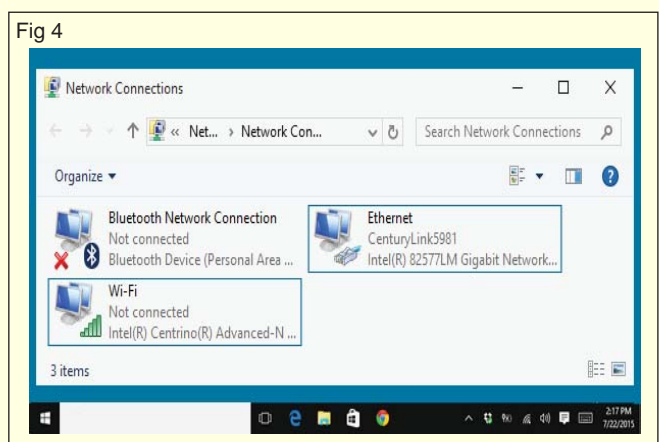
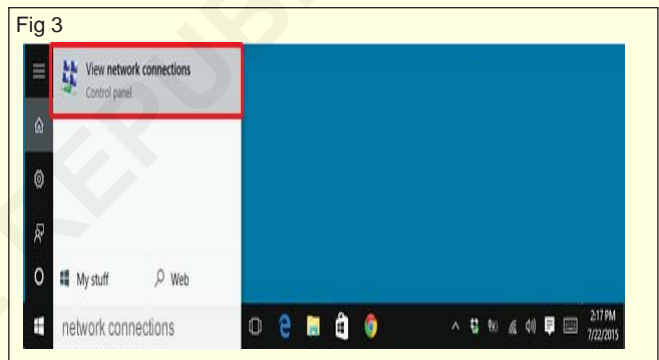
- 1 Fig 1 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ RJ45 ਕੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ PC ਨੂੰ ਸਵੀਚ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ।



- 2 PC ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਵੀਚ 'ਤੇ ਪਾਵਰ।
- 3 PC1 ਵਿੱਚ ਖੋਜ ਵਿੱਚ ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। (Fig 2)

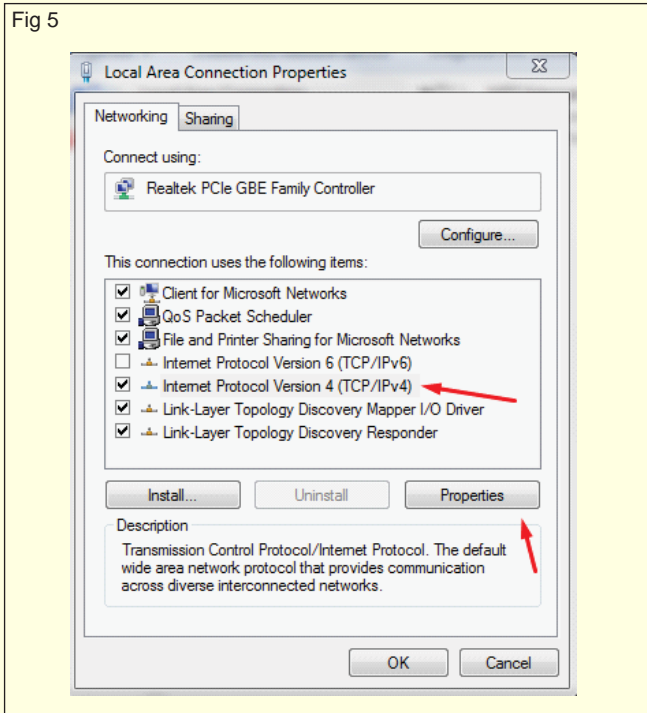


- 4 "ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਵੇਖੋ" ਚੁਣੋ। (Fig 3)
- 5 ਈਥਰਨੈੱਟ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵਸਿਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। (Fig 4)



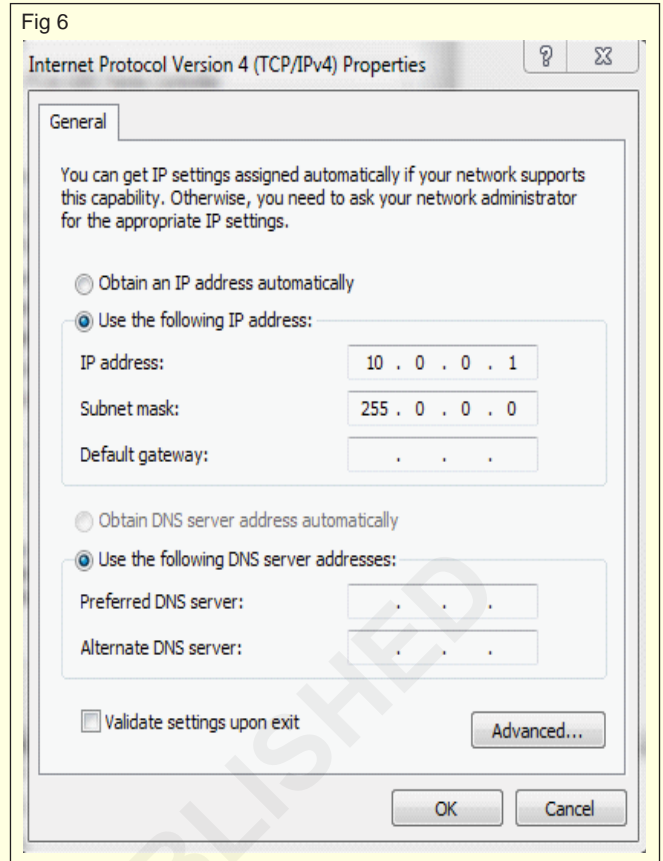
- 6 ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਸੰਸਕਰਣ 4 (TCP/IPV4) ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਅਤੇ Fig 5 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਸਿਸ਼ਤਾਵਾਂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 7 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ IP ਐਡਰੈੱਸ ਨੂੰ ਚੁਣੋ ਅਤੇ IPV4 ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰੋ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: ਕਲਾਸ A IP ਐਡਰੈੱਸ - 10.0.0.1 ਅਤੇ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ 255.0.0.0 (Fig 6)

Fig 5



- 8 ਹੋਰ PC 10.0.0.2, 10.0.0.3 ਅਤੇ 10.0.0.4 ਆਦਿ ਨੂੰ IP ਐਡਰੈੱਸ ਦਫਿ।
- 9 ਸਾਰੇ PCs ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ ਦਫਿ।

Fig 6



ਟਾਸਕ 2: ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਚਿਕਾਰ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ

- 1 ਬੁਨਿਆਦੀ ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਚਿਕਾਰ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ।
- 2 ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਪਟ ਖੋਲ੍ਹੋ ਅਤੇ ipconfig ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ IP ਸੰਰਚਨਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ। (Fig 7)
- 3 ਸਸਿਟਮ IP ਸੰਰਚਨਾ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ।
- 4 ਫਰਿ ਪੰਗਿ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਸਿਟਮ ਵਚਿਕਾਰ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ
- 5 ਆਪਣੇ IP ਨੂੰ ਪੰਗਿ ਕਰਨ ਲਈ ਪਹਲਿ ਸਵੈ-ਜਾਂਚ। ਉਦਾਹਰਨ: ਪੰਗਿ 10.0.01 ਅਤੇ ਨਤੀਜਾ ਨੋਟ ਕਰੋ। (Fig 8)
- 6 ਉਹਨਾਂ ਦੇ IP ਪਤੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਦੂਜੇ ਸਸਿਟਮਾਂ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਤੀਜਾ ਨੋਟ ਕਰੋ। 7. ਦਾ IP ਪਤਾ ਅਤੇ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ ਬਦਲੋ। ਕਲਾਸ-ਬੀ ਤੋਂ ਪੀ.ਸੀ.

Fig 7

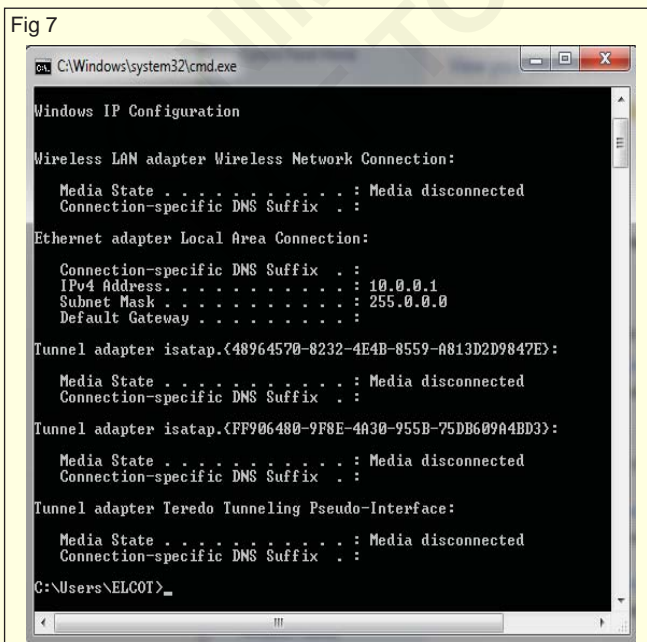


Fig 8

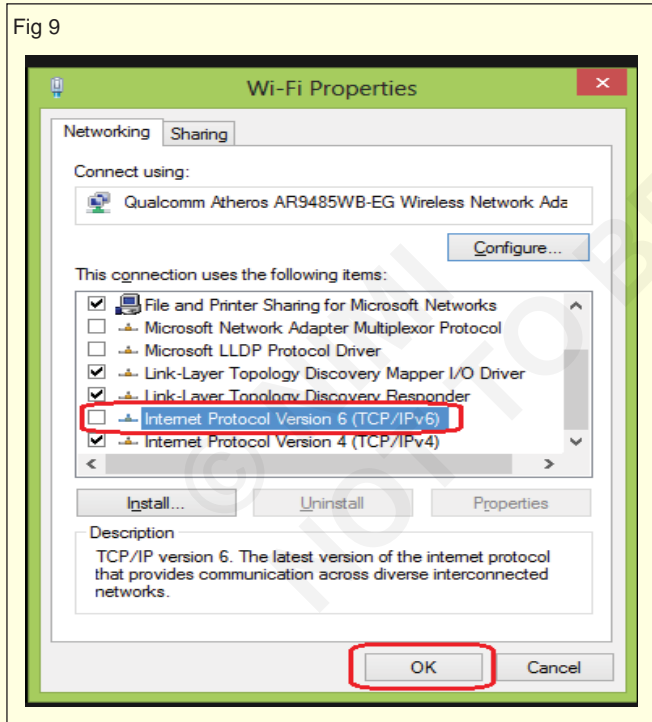


- 7 ਸਾਰੇ PC ਦੇ IP ਐਡਰੈੱਸ ਅਤੇ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ ਨੂੰ ਇਸ ਵੱਚ ਬਦਲੇ ਕਲਾਸ-ਬੀ.
- 8 ਉਦਾਹਰਨ:172.16.0.1 ਤੋਂ 172.16.0.2 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਨਾਲਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ 255.255.0.0 ਸਾਰੇ ਪੀਸੀ ਲਈ। 9 ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਕਦਮ 2 ਤੋਂ 6 ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਓ।
- 10 ਦਾ IP ਪਤਾ ਅਤੇ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ ਬਦਲੋਕਲਾਸ-ਸੀ ਤੱਕ ਸਾਰੇ ਪੀ.ਸੀ.
- 11 ਉਦਾਹਰਨ:192.168.0.1 ਤੋਂ 192.168.0.2 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਨਾਲਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ 255.255.255.0 ਸਾਰੇ ਪੀਸੀ ਲਈ। 12 ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਕਦਮ 2 ਅਤੇ 6 ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਓ।

- 13 PC1 ਦੇ IP ਐਡਰੈੱਸ ਨੂੰ ਕਲਾਸ B ਵੱਚ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਾਰੇ ਸਿਸਟਮਾਂ ਨੂੰ ਕਲਾਸ A ਵੱਚ ਰੱਖੋ। 14 ਪੀਗ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ PC1 ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸਿਸਟਮ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।
- 15 ਨਤੀਜਾ ਨੋਟ ਕਰੋ।
- 16 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਲਾਸਾਂ ਵੱਚ IP ਐਡਰੈੱਸ ਬਦਲ ਕੇ 13 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ ਦੇ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਓ।

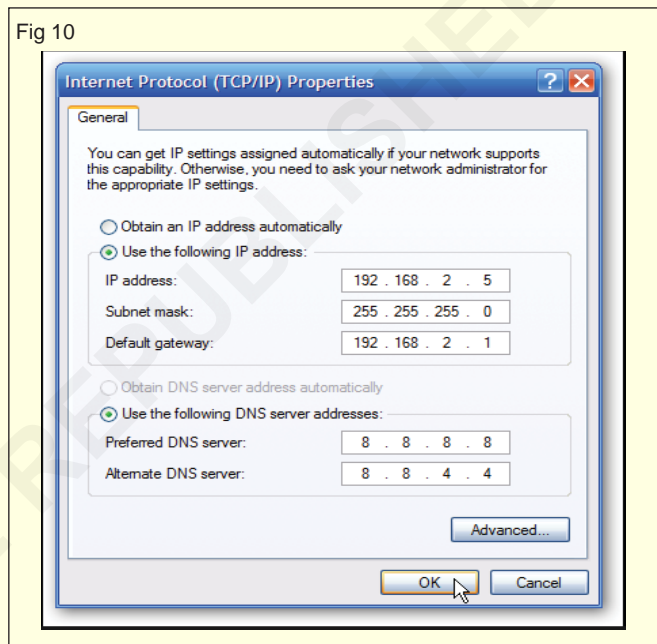
ਟਾਸਕ 3: IPV6 ਪਤਾ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਕੌਫਰਿਗਰ ਕਰੋ

1. ਕੰਟਰੋਲ ਪੈਨਲ ਖੋਲ੍ਹੋ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰੋ
- 2 "ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਵੇਖੋ" ਚੁਣੋ।
- 3 ਈਥਰਨੈੱਟ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
- 4 ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਸੰਸਕਰਣ 6 (TCP/IPV6) ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਅਤੇ Fig 9 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾਵਾਂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ



- 5 ਚੁਣੋ ਇੱਕ IPV6 ਐਡਰੈੱਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ DHCP ਤੋਂ ਅਸਾਈਨ ਆਟੋਮੈਟਿਕਲੀ ਹੈ ਜਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੇ IPV6 ਐਡਰੈੱਸ ਨੂੰ ਸਟੈਟਿਕ ਅਸਾਈਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਨੂਅਲੀ ਵਰਤੋ।
- 6 ਸਾਰੇ PCs ਨੂੰ IP ਐਡਰੈੱਸ ਦਿਓ 2001:DB8:ABCD:12::1, 2001:DB8:ABCD:12::2 ਅਤੇ 2001:DB8:ABCD:12::3 ਆਦਿ।

Fig 10



- 7 ਸਬਨੈੱਟ ਪ੍ਰੀਫਿਕਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ: 64 ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਪੀਸੀ ਨੂੰ ਉਸੇ ਨੂੰ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰੋ।
- 8 ਸਥਿਰ IPV6 ਐਡਰੈੱਸ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਲਈ OK 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 9 ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ, CMD ਪ੍ਰੋਪਟ ਵੱਚ PING ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਪੀਗ 2001:DB8:ABCD:12::1

Fig 11

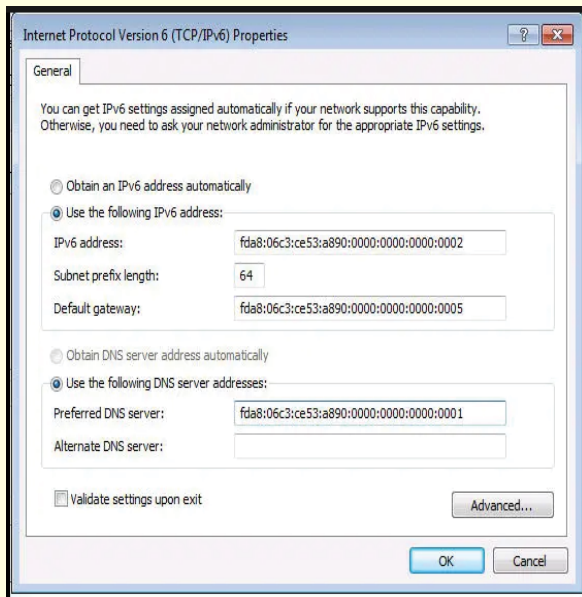
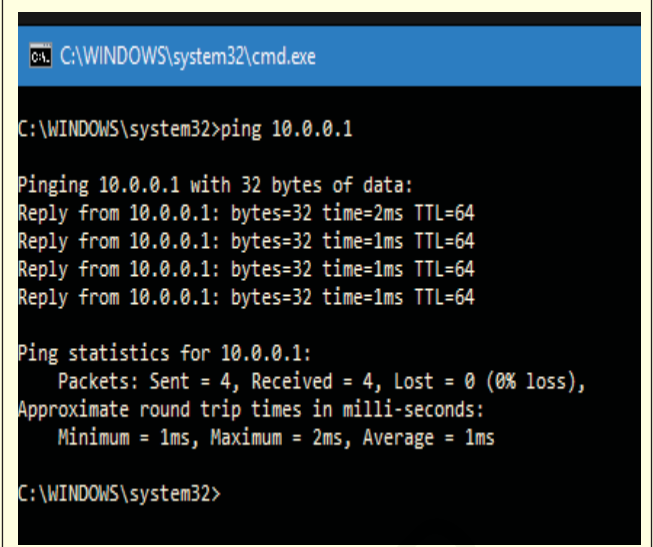


Fig 12



© NIMI
NOT TO BE REPUBLISHED

ਹੱਥ ਅਤੇ ਸਵੀਚ ਨੂੰ ਕੌਂਫਿਗਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਹਿਾ ਹੈ (Configuring HUB & switch)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- HUB ਅਤੇ ਸਵੀਚ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਅਤੇ ਕੌਂਫਿਗਰ ਕਰੋ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- | | | | |
|----------------------|---------|----------------------|------------|
| • ਸਵੀਚਿ ਰੈਕ | - 1 No. | • UTP Cat6 / 6e ਕੇਬਲ | - as reqd. |
| • ਪੈਚ ਪੈਨਲ | - 1 No. | • ਕ੍ਰੋਨ ਪੰਚੀਗ ਟੂਲ | - 1 No. |
| • ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਵੀਚ / ਹੱਥ | - 1 No. | | |

ਵਧੀ

ਟਾਸਕ 1: ਹੱਥ ਅਤੇ ਸਵੀਚ ਨੂੰ ਕੌਂਫਿਗਰ ਕਰੋ

- 1 ਹੱਥ/ਸਵੀਚ ਚੁਣੋ।
- 2 ਸਵੀਚਿ ਰੈਕ ਚੁਣੋ।
- 3 ਪੈਚਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਵੀਚਿ ਰੈਕ ਵੱਚਿ ਹੱਥ/ਸਵੀਚ ਫਿੱਟ ਕਰੋ।
- 4 ਸਾਰੀਆਂ LAN ਕੇਬਲਾਂ ਨੂੰ ਸਵੀਚਿ ਰੈਕ ਵੱਚਿ ਪਾਓ।
- 5 ਰੰਗ ਕੋਡ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਚੀਗ ਟੂਲ ਦੁਆਰਾ ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਪੋਰਟਾਂ ਵੱਚਿ LAN ਕੇਬਲਾਂ ਨੂੰ ਪੰਚ ਕਰੋ
- 6 ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਨੈਕਟ ਕੀਤੀਆਂ ਪੋਰਟਾਂ ਨੂੰ ਪੈਚ ਕੇਬਲ ਦੁਆਰਾ HUB/ਸਵੀਚਿ ਪੋਰਟਾਂ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ।
- 7 HUB/ਸਵੀਚਿ ਦੇ ਪਾਵਰ ਸਰੋਤ ਨੂੰ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ।
- 8 ਹੁਣ ਇਹ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ।

Fig 1



ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਲੈਬ ਵੱਚ ਵਾਇਰਡ ਅਤੇ ਵਾਇਰਲੈੱਸ LAN ਨੂੰ ਸੈੱਟਅੱਪ ਅਤੇ ਕੌਫਰਿਗਰ ਕਰੋ ਤਨਿ ਕੰਪਿਊਟਰੈ (Setup and configure wired and wireless LAN in a Computer Lab within at least three computers)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਵਾਇਰਡ ਈਥਰਨੈੱਟ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ
- LAN ਲਈ ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- ਵੀਡੋਜ਼ 10 OS - 1 No.
- MS Office 2019 / ਨਵੀਨਤਮ - 1 No.

ਵਧੀ

ਟਾਸਕ 1: ਵਾਇਰਡ ਈਥਰਨੈੱਟ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ

- 1 ਇਹ ਸੁਨਸ਼ਿਚਤ ਕਰੋ ਕਿ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਸੰਚਾਲਤ ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ ਆਉਟਲੈਟ ਵੱਚ ਪਲੱਗ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਹਨ ਅਤੇ ਚਾਲੂ ਹਨ।
- 2 ਇਹ ਸੁਨਸ਼ਿਚਤ ਕਰੋ ਕਿ ਰਾਊਟਰ, ਹੱਬ ਜਾਂ ਸਵੀਚ ਇੱਕ ਪਾਵਰ ਵਾਲੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ ਆਉਟਲੈਟ ਵੱਚ ਪਲੱਗ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਲੂ ਹੈ।

ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਰਾਊਟਰਾਂ, ਹੱਬਾਂ ਅਤੇ ਸਵੀਚਾਂ ਵੱਚ ਪਾਵਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਲਾਈਟਾਂ ਜੋ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

- 3 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੀ ਈਥਰਨੈੱਟ RJ45 ਜੈਕ ਪੈਚ ਕੇਬਲ ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਈਥਰਨੈੱਟ ਪੋਰਟ ਵੱਚ ਪਲੱਗ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।
- 4 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਦੂਜਾ ਸਰੀਰ ਰਾਊਟਰ, ਹੱਬ ਜਾਂ ਸਵੀਚ ਵੱਚ ਪਲੱਗ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ।
- 5 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਵਰਕਗਰੁੱਪ ਜਾਂ ਡੋਮੇਨ ਨਾਮ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੈ।
- 6 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ DHCP ਜਾਂ ਸਟੈਟਿਕ ਦੁਆਰਾ IP ਐਡਰੈੱਸ ਦੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।
- 7 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵੱਚ ਇੱਕੋ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ ਵਾਲੇ ਵਲਿੱਖਣ IP ਪਤੇ ਹਨ।

- 8 PING ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।

- 9 ਜੇਕਰ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਸਥਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਸਭ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ।

ਘਰੇਲੂ ਨੈੱਟਵਰਕਾਂ ਲਈ, IP ਪਤੇ 192.168.N.N ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ N ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀ 0 ਅਤੇ 254 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰਦੇ ਹੋ। ਪਹਿਲਾ N ਤੁਹਾਡੇ ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਲਈ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ N ਤੁਹਾਡੇ ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਲਈ ਵੱਖਰਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕੰਪਿਊਟਰ ਐਡ-ਇਨ ਈਥਰਨੈੱਟ ਕਾਰਡ ਨੂੰ ਨਹੀ ਪਛਾਣਦਾ ਹੈ

- 1 ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੁੜ ਚਾਲੂ ਕਰੋ।
- 2 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਸੀ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸੌਫਟਵੇਅਰ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ ਹੈ।
- 3 ਕਾਰਡ ਰੀਸੈੱਟ ਕਰੋ

ਟਾਸਕ 2: ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ

- 1 ਇਹ ਸੁਨਸ਼ਿਚਿਤ ਕਰੋ ਕਿ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੱਕ ਸੰਚਾਲਿਤ ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ ਆਉਟਲੈੱਟ ਵੱਲੋਂ ਪਲੱਗ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਹਨ ਅਤੇ ਚਾਲੂ ਹਨ।
- 2 ਇਹ ਸੁਨਸ਼ਿਚਿਤ ਕਰੋ ਕਿ Wifi ਰਾਊਟਰ ਜਾਂ ਐਕਸੈੱਸ ਪੁਆਇੰਟ ਇੱਕ ਪਾਵਰ ਵਾਲੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ ਆਉਟਲੈੱਟ ਵੱਲੋਂ ਪਲੱਗ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਲੂ ਹੈ।

ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ Wifi ਰਾਊਟਰ ਅਤੇ ਐਕਸੈੱਸ ਪੁਆਇੰਟ ਹਨ ਪਾਵਰ ਲਾਈਨਾਂ ਜੋ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

- 3 ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਐਨਕ੍ਰਿਪਟਡ ਪਾਸਵਰਡ ਨਾਲ SSID ਨਾਮ ਨੂੰ ਸੰਰਚਿਤ ਕੀਤਾ।
- 4 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵੱਲੋਂ Wifi ਚਾਲੂ ਹੈ ਜਾਂ ਚਾਲੂ ਹੈ।

- 5 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਫਲਤਾਪੂਰਵਕ ਐਨਕ੍ਰਿਪਟਡ ਪਾਸਵਰਡ ਨਾਲ ਉਸੇ SSID ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ 6 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਇੱਕੋ ਵਰਕਗਰੁੱਪ ਜਾਂ ਡੋਮੇਨ ਨਾਮ ਹੈ। 7 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ DHCP ਜਾਂ ਸਟੈਟਿਕ ਦੁਆਰਾ IP ਐਡਰੈੱਸ ਦੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।
- 8 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਇੱਕੋ ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ ਵਾਲੇ ਵਲਿੱਖਣ IP ਪਤੇ ਹਨ।
- 9 PING ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।
- 10 ਜੇਕਰ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਗਈ ਤਾਂ ਸਭ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ।

ਹੋਰ ਵੇਰਵਿਆਂ ਲਈ Ex.no ਵੇਖੋ। 1. 4.19 ਟਾਸਕ 2।

ਵਾਇਰਡ LAN ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਅਤੇ ਸੰਰਚਨਾ ਲਈ ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਅਤੇ I/O ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਇੱਕ ਸੰਗਿਲ ਪੀਸੀ ਅਤੇ ਇੱਕ LAN ਵੱਚਿ ਕਨੈਕਸ਼ਨ (Use patch panel & I/O Box for wired LAN and installing & configuring Internet connection in a single PC and in a LAN)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

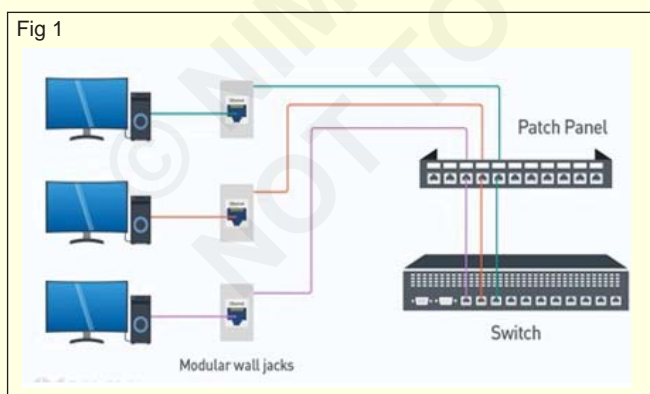
- ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਨੂੰ ਕਵਿੱ ਸਥਾਪਤਿ ਅਤੇ ਸੰਰਚਤਿ ਕਰਨਾ ਹੈ
- IO ਬਾਕਸ ਵੱਚਿ Cat5e / Cat6 ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਕਵਿੱ ਖਤਮ ਅਤੇ ਸਥਾਪਤਿ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)			
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)			
• ਕੋਈ ਵੀ ਆਕਾਰ ਮਾਊਟ ਹੋਣ ਯੋਗ ਰੈਕ	- 1 No.	• ਲੈਨ ਟੈਸਟਰ	- 1 No.
• ਪੈਚਿੰਗ ਪੈਨਲ 24 ਪੋਰਟ	- 1 No.	• IO ਪੋਰਟ	- 1 No.
• Cat6 / Cat 6e UTP ਕੇਬਲ	- as reqd.	• IO ਬੈਕ ਪੈਨਲ	- 1 No.
• 24 ਪੋਰਟ L2 ਸਵਿੱਚ	- 1 No.	• IO ਫਰੰਟ ਪੈਨਲ	- 1 No.
• ਪੈਚ ਕੇਬਲ	- as reqd.		
• ਪੰਚਿੰਗ ਟੂਲ	- 1 No.		

ਵਧਿ

ਟਾਸਕ 1: ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਨੂੰ ਕਵਿੱ ਸਥਾਪਤਿ ਅਤੇ ਸੰਰਚਤਿ ਕਰਨਾ ਹੈ

- 1 ਨਰਿਧਾਰਤਿ ਕਰੋ ਕੀ ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਅਤੇ ਸਵਿੱਚ ਕੱਥਿ ਸਥਾਪਤਿ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੋ, ਅਜਹਿੀ ਜਗਹਾ ਜੱਥਿ ਸਾਜ਼ੇ-ਸਾਮਾਨ ਅਤੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪਹੁੰਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੇਰੋਕ ਹਵਾ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਅਤੇ ਵੈਂਟਸ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ।



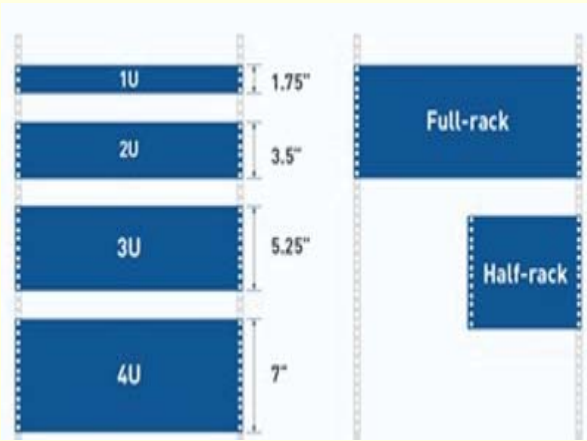
- 2 ਪ੍ਰੀ-ਟਰਮੀਨੇਟਡ ਪੈਚ ਕੋਰਡ ਬਣਾਓ ਜਾਂ ਖਰੀਦੋ

ਪੈਚ ਕੋਰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇੰਸਟਾਲੇਸ਼ਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਓ। ਜੇਕਰ ਗਲਤ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਜੁਆਇੰਟ ਵਾਲੀਆਂ ਕੇਬਲਾਂ ਨਾ ਸਰਿਫ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਸਥਾਪਨਾ ਦੀ ਲਾਗਤ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਸਗੋਂ ਕੇਬਲ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵੱਚਿ ਵੀ ਰੁਕਾਵਟ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।



- 3 ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ ਬਣਾਓ
ਪਤਾ ਕਰੋ ਕੀ ਕਹਿੜਾ ਸਵਿੱਚ ਪੋਰਟ ਕਸਿ ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਪੋਰਟ ਨਾਲ ਜੁੜ ਰਹਿਾ ਹੈ, ਅਜਹਿਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇੰਸਟਾਲੇਸ਼ਨ ਸਮਾਂ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- 4 ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਨੂੰ ਮਾਊਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਵਿੱਚ ਕਰੋ
ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕੀ ਸਰਵਰ ਰੈਕ ਤੁਹਾਡੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ (EIA ਸਟੈਂਡਰਡ 19" ਚੌੜਾਈ ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਹੈ)।
• ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ ਕੰਧ ਮਾਊਟਿੰਗ ਰੈਕ ਜਾਂ ਸਟੈਂਡ ਰੈਕ ਦਾ ਆਕਾਰ ਚੁਣੋ

Fig 3



- ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਪੈਚ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਨੂੰ ਰੈਕ ਵੱਲ ਫਿਕਸ ਕਰੋ।

Fig 4



Fig 5



- Cat6e ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਦੇ ਪਛਿਲੇ ਪਾਸੇ 110-ਸਟਾਈਲ ਪੰਚ ਡਾਊਨ ਕਨੈਕਟਰਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।
- ਹਰ ਇੱਕ ਦੇ ਸਰਿ ਤੋਂ ਬਾਹਰੀ ਜੈਕਟ ਹਟਾਓ ਕੇਬਲ

Fig 6



- ਕੇਬਲ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਫੈਲਾਓ।

Fig 7



- ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਕਨੈਕਟਰਾਂ ਵੱਲ ਸੈੱਟ ਕਰੋ। ਇੱਥੇ ਦੇ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਪੈਟਰਨ T568A ਅਤੇ T568B ਹਨ। ਕੇਬਲ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ ਉਸੇ ਪੈਟਰਨ 'ਤੇ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, T568B।

- ਪੰਚੀਂਗ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹਰੇਕ ਤਾਰ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ

5 ਪੈਚ ਨੂੰ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ

ਪੈਨਲ ਟੂ ਸਵੀਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਪੈਚ ਕੋਰਡਜ਼ ਦੇ ਨਾਲ, ਸਟੈਪ 3 ਵੱਲ ਬਣਾਏ ਗਏ ਪੋਰਟ ਮੈਪਿੰਗ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੇਬਲਾਂ ਨੂੰ ਪੈਚ ਕਰੋ।

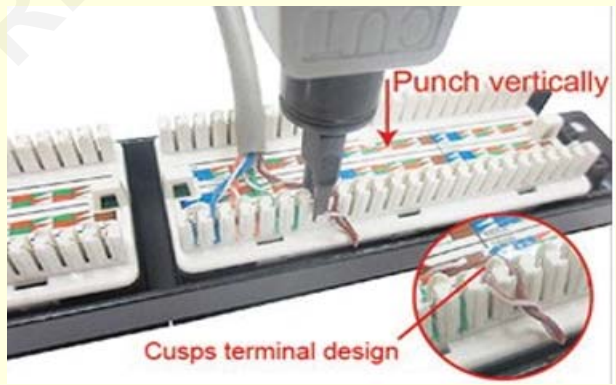
6 ਕੇਬਲ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ

ਕੇਬਲਾਂ ਨੂੰ ਸੰਗਠਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਹਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਅਤੇ ਵਰਟੀਕਲ ਕੇਬਲ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਕੇਬਲ ਸਬੰਧਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਭਵਿੱਖ ਵੱਲ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਅੱਪਗਰੇਡਾਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨ ਬਣਾਉਣ ਵੱਲ ਮਦਦ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

Fig 8



Fig 9



7 ਲੇਬਲ ਕੇਬਲ

ਹਰੇਕ ਕੇਬਲ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਸਰਿ ਇੱਕੋ ਜਹਿ ਟੈਗ ਕਰੋ; ਇਹ ਪੈਚ ਪੈਨਲ ਅਤੇ ਸਵੀਚ ਦੇ ਵਚਿਕਾਰ ਤੁਹਾਡੀ ਐਡ-ਟੂ-ਐਡ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਨੂੰ ਨਪਿਟਾਉਣ ਵੱਲ ਮਦਦ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

Fig 10



© NIMI
NOT TO BE REPRODUCED

ਟਾਸਕ 2: IO ਬਾਕਸ ਵੱਚਿ Cat5e / Cat6 ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਕਵਿੱ ਖਤਮ ਅਤੇ ਸਥਾਪਿਤਿ ਕਰਨਾ ਹੈ

ਕਦਮ 1

ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਸਟਰਿਪਿੰਗ ਟੂਲ ਵੱਚਿ ਲੋੜੀਦੀ ਸਟਰਿਪਿ ਲੰਬਾਈ ਤੱਕ ਪਾਓ। ਜੋੜਿਆਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਦੇ ਕੇਬਲ ਜੈਕਟ ਨੂੰ ਉਤਾਰੋ (ਜੋੜਿਆਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ 1 ਤੋਂ 1.5 ਇੰਚ ਕਾਫੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ)।

ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਟੂਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਫੜ ਕੇ, ਟੂਲ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਕੇਬਲ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਾਓ। ਬਾਹਰੀ ਜੈਕਟ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਮੋੜੋ ਅਤੇ ਕੱਟੋ ਹੋਏ ਟੁਕੜੇ ਨੂੰ ਹੱਥੀ ਹਟਾਓ ਜਾਂ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਬਾਹਰੀ ਜੈਕਟ ਨੂੰ ਸਟਰਿਪਿਰ ਨਾਲ ਸਲਾਈਡ ਕਰੋ।

Fig 11



ਕਦਮ 2

ਕੇਬਲ 'ਤੇ ਰਪਿਕਾਰਡ, ਬਾਈਡਰ, ਜਾਂ ਕਰਾਸ-ਵੈਬ ਫਲਿਰ ਨੂੰ ਬੇਨਕਾਬ ਕਰਨ ਲਈ ਹਰੇਕ ਜੋੜੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦਸਿਾ ਵੱਚਿ ਮੋੜੋ।

ਰਪਿਕਾਰਡ, ਬਾਈਡਰ, ਜਾਂ ਕਰਾਸ-ਵੈਬ ਫਲਿਰ ਹਟਾਓ ਜੇਕਰ ਉਹ ਕੇਬਲ 'ਤੇ ਮੌਜੂਦ ਹਨ, ਸਰਿਫ ਤਾਰ ਦੇ ਮਰੋੜੇ ਜੋੜਿਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ।

Fig 12



ਕਦਮ 3

ਤਾਰ ਜੋੜੀ ਮਰੋੜਾਂ ਨੂੰ ਸਮਾਪਤੀ ਦੇ ਬੰਦੂ ਤੱਕ ਜਾਨਿ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖੋ। ਜੈਕਸ ਅਤੇ ਪਲੱਗਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਸਮੇਂ, Cat5e, Cat6, ਅਤੇ Cat6a ਕੇਬਲ ਲਈ 0.5 ਇੰਚ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਨਾ ਮੋੜੋ।

ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ T568B ਵਾਇਰਿੰਗ ਸਕੀਮ ਵੱਚਿ ਸਾਰੇ ਚਾਰ ਜੋੜਿਆਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 4

ਕਨੈਕਟਰ 'ਤੇ ਪੰਚ ਡਾਊਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਪੰਚ-ਡਾਊਨ ਟੂਲ ਸੌਧਿਾ ਹੈ।

ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਟੂਲ ਦਾ ਕੱਟ-ਸਾਈਡ ਬਾਹਰ ਵੱਲ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰ ਰਹਿਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕਨੈਕਟਰ ਦਾ ਮੁਆਇਨਾ ਕਰੋ ਕਿ ਤਾਰਾਂ IDC ਟਰਮੀਨਲਾਂ ਵੱਚਿ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੱਟੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਜੈਕ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਧੂੜ ਵਾਲਾ ਢੱਕਣ ਲਗਾਓ।

ਕੰਧ ਪਲੇਟ ਜਾਂ ਕੀਸਟੋਨ ਜੈਕ ਪੈਚ ਵੱਚਿ ਪਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਪੈਨਲ

ਕਦਮ 5

IO ਬੈਕ ਪੈਨਲ ਨੂੰ ਕੰਧ 'ਤੇ ਮਾਊਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੰਚਡ IO ਕਰੇਨ ਨੂੰ ਫੇਸ ਪਲੇਟ ਵੱਚਿ ਫਕਿਸ ਕਰੋ ਫਰਿ ਵਾਲ ਮਾਊਟ ਕੀਤੇ ਬੈਕ ਪੈਨਲ ਵੱਚਿ ਚਹਿਰੇ ਨੂੰ ਪੇਚ ਕਰੋ।

Fig 13

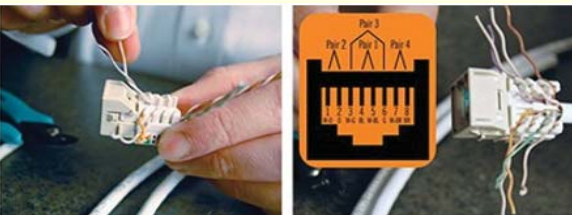


Fig 14

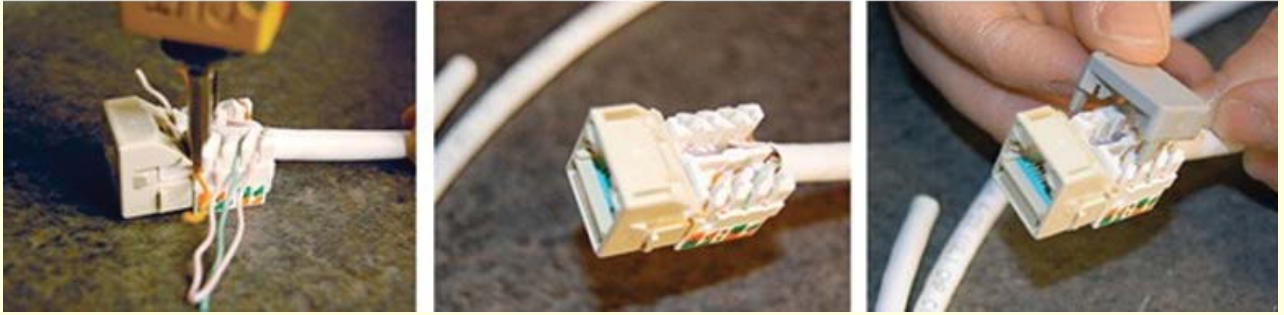


Fig 15

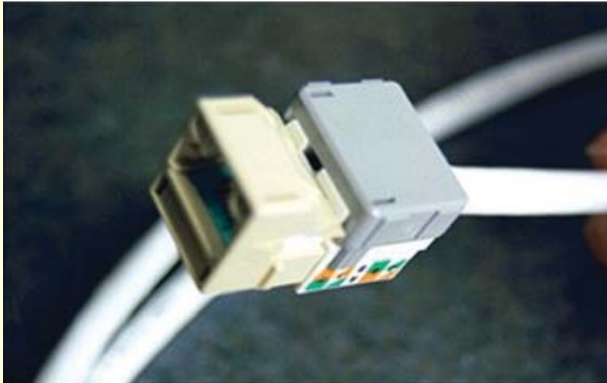


Fig 16



© NIMI
NOT TO BE RE-PUBLISHED

ਫਾਇਰਵਾਲ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸਰਵਰ/ DHCP ਸਰਵਰ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰੋ (Set up a proxy server/ DHCP Server with firewall)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸਰਵਰ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ
- ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸਰਵਰ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ

ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- ਵੰਡਿੰਗ 10 OS - 1 No.
- MS Office 2019 / ਨਵੀਨਤਮ - 1 No.

ਵਧੀ

ਟਾਸਕ 1: ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸਰਵਰ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ

ਵੰਡਿੰਗ 10 ਵੱਚਿ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸਰਵਰ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ

ਇੱਕ ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸੈੱਟ ਕਰਨ ਲਈ, ਇਹਨਾਂ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ:

- 1 ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਨੈੱਟਵਰਕ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- 3 ਪ੍ਰੋਕਸੀ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸੈੱਟਅੱਪ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵੱਚਿ, ਵਰਤੋਂ ਸੈੱਟਅੱਪ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਸਵਿੱਚ ਨੂੰ ਚਾਲੂ 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਕਰੋ। 5 ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਐਡਰੈੱਸ ਦਰਜ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ; ਫਰਿ ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- 6 ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਬੰਦ ਕਰੋ।
- 7 ਇੱਕ ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਕੌਫਰਿਗਰੇਸ਼ਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰਨਾ।

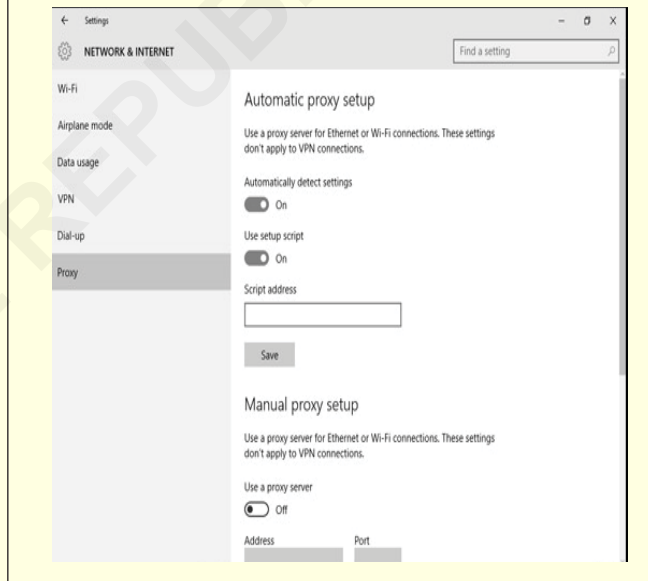
ਹੱਥੀ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰੋ (Fig 1)

- 8 ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਖੋਲ੍ਹੋ।
 - 9 ਨੈੱਟਵਰਕ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- ਨੈੱਟਵਰਕ- ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ-ਸਬੰਧਤ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦਖਿਾਈ ਦੱਦੀ ਹੈ।
- 10 ਪ੍ਰੋਕਸੀ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

ਉਪਲਬਧ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦਖਿਾਈ ਦੱਦੀ ਹੈ।

- 11 ਮੈਨੂਅਲ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸੈੱਟਅੱਪ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵੱਚਿ, ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਸਰਵਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਨੂੰ ਚਾਲੂ ਕਰਨ ਲਈ ਸੈੱਟ ਕਰੋ।

Fig 1



- 12 ਐਡਰੈੱਸ ਖੇਤਰ ਵੱਚਿ, IP ਐਡਰੈੱਸ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- 13 ਪੋਰਟ ਖੇਤਰ ਵੱਚਿ, ਪੋਰਟ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- 14 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ; ਫਰਿ ਸੈਟਿੰਗ ਵੰਡਿ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰੋ।

ਟਾਸਕ 2: ਸੋਫੋਸ ਫਾਇਰਵਾਲ ਨਾਲ ਇੱਕ DHCP ਸਰਵਰ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ ਕਰੋ

ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ Sophos ਫਾਇਰਵਾਲ ਨੂੰ DHCP ਸਰਵਰ ਵਜੋਂ ਕੋਂਫਿਗਰ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਹ DHCP ਕਲਾਇੰਟਸ ਨੂੰ IP ਐਡਰੈੱਸ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਿਫਾਲਟ ਗੇਟਵੇ, ਸਬਨੈੱਟ ਮਾਸਕ, DNS ਸਰਵਰ, ਅਤੇ WINS ਸਰਵਰ। ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

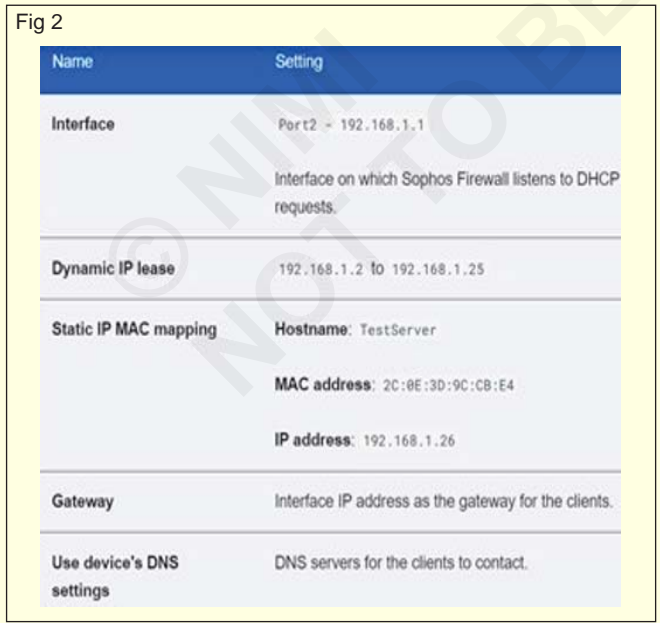
ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ, ਅਸੀਂ ਸਰਵਰ ਦੇ ਸਬਨੈੱਟ ਦੇ ਅੰਦਰ ਗਾਹਕਾਂ ਨੂੰ IP ਐਡਰੈੱਸ ਲੀਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਸੋਫੋਸ ਫਾਇਰਵਾਲ ਨੂੰ DHCP ਸਰਵਰ ਵਜੋਂ ਕੋਂਫਿਗਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ:

- DHCP ਸਰਵਰ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਥਿਰ IP ਪਤੇ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ DHCP ਸਰਵਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।
- ਸਰਵਰ ਦੁਆਰਾ ਕਰਿਏ 'ਤੇ ਦੱਤੇ IP ਪਤਿਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।

DHCP ਸਰਵਰ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਦਿਓ

ਡਾਇਨਾਮਿਕ IP ਪਤਿਆਂ ਨੂੰ ਸੌਧਿਓ ਐਡਪੁਆਇੰਟ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਤੇ ਲੀਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਸੋਫੋਸ ਫਾਇਰਵਾਲ ਨੂੰ DHCP ਸਰਵਰ ਵਜੋਂ ਕੋਂਫਿਗਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਰਵਰ ਦੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਟੈਸਟ ਸਰਵਰ ਲਈ ਇੱਕ ਸਥਿਰ IP ਪਤਾ।

- 1 ਨੈੱਟਵਰਕ > DHCP 'ਤੇ ਜਾਓ।
- 2 ਸਰਵਰ ਦੇ ਅਧੀਨ, ਜੋੜੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 3 ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ IP ਪਤਿਆਂ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹਨ। ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਨਰਿਧਾਰਤਿ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ
- 4 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ:

DHCP ਸਰਵਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ

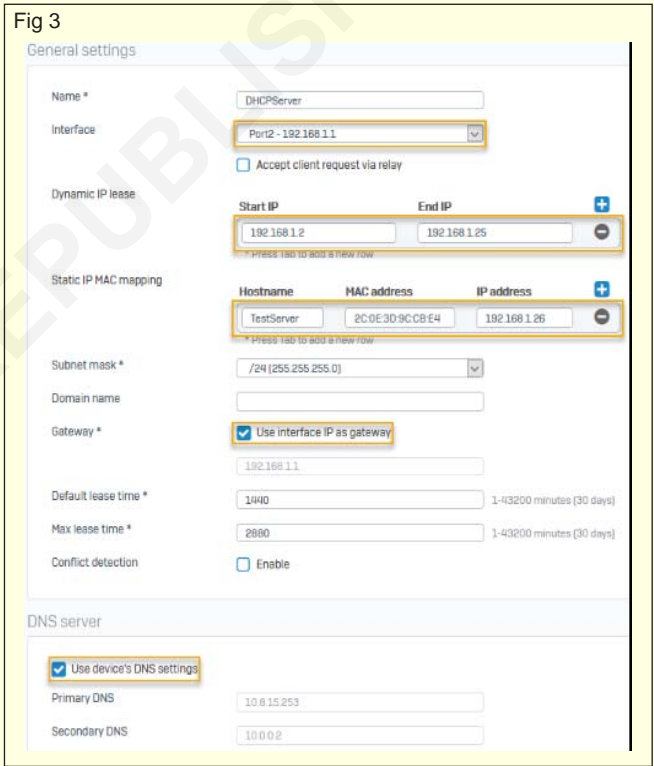
- 1 ਸਿਸਟਮ ਸੇਵਾਵਾਂ > ਸੇਵਾਵਾਂ 'ਤੇ ਜਾਓ।
- 2 DHCP ਸਰਵਰ ਲਈ, ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਟਾਰਟ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ:

ਕਰਿਏ 'ਤੇ ਦੱਤੇ IP ਪਤਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰੋ

ਤੁਸੀਂ DHCP ਸਰਵਰ ਦੁਆਰਾ ਲੀਜ਼ 'ਤੇ ਦੱਤੇ IP ਪਤਿਆਂ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਤੇ ਸਮਾਪਤੀ ਸਮਾਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਕਲਾਇੰਟ ਦਾ MAC ਪਤਾ ਅਤੇ ਹੋਸਟ ਨਾਂ ਵੀ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ।

- 1 ਕਰਿਏ 'ਤੇ ਦੱਤੇ IP ਪਤਿਆਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦੇਖਣ ਲਈ, ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਜਾਓ > DHCP.
- 2 IPv4 ਲੀਜ਼ ਅਤੇ IPv6 ਲੀਜ਼ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸੂਚੀਬੱਧ IP ਐਡਰੈੱਸ ਰੋਜ਼ ਦੇਖੋ।



ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ:

ਨੋਟ: ਸਾਰੇ DSC ਬਰਾਡ ਬੈਂਡ ਰਾਊਟਰਾਂ ਕੋਲ ਯੋਗ ਕਰਨ ਲਈ DHCP ਵਕਿਲਪ ਹੈ। ਉਹੀ ਸੰਰਚਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

Fig 4

Path:Network-LAN-DHCP Server

[中文](#) [Logout](#)

NOTE:
The DHCP Start IP Address and DHCP End IP address should be in the same subnet as the LAN IP.

LAN IP Address

Subnet Mask

Enable DHCP Server

DHCP Start IP Address

DHCP End IP Address

Default Gateway

Lease Time sec

Allocated Address

MAC Address	IP Address	Remaining Lease Time	Host Name	Port
8a: [blurred]	192.168.1.2	78410	Galaxy-A10s	SSID1
b0: [blurred]	192.168.1.3	79987	android-3a1e5c	SSID1
3c: [blurred]	192.168.1.4	45495	Nishants-Galaxy	SSID1
3c: [blurred]	192.168.1.5	84562	LAPTOP-IBCSBR	SSID1
4a: [blurred]	192.168.1.6	74670	vivo-1907	SSID1

ਓਪਨ-ਸੋਰਸ ਸੌਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੰਸਿੰਗ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰਨਾ (Setting up video conferencing using open-source software)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਕਾਈਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੰਸਿੰਗ ਸੈੱਟ ਕਰੋ

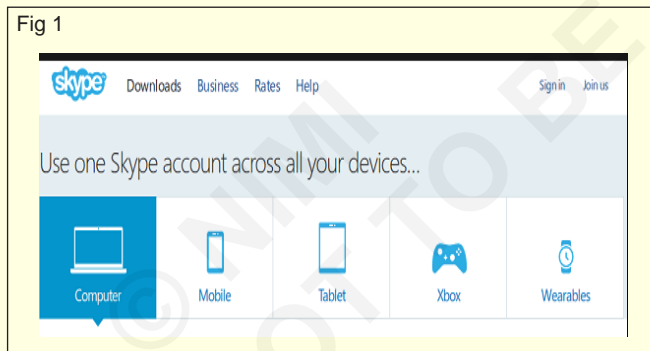
ਲੋੜਾਂ (Requirements)			
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)			
• ਵੀਡੀਓ 10 OS	- 1 No.	• ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ ਜਾਂ ਹੈੱਡਸੈੱਟ	- 1 No.
• ਸਕਾਈਪ ਸੌਫਟਵੇਅਰ	- 1 No.	• ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ	- 1 No.
• ਵੈੱਬ ਕੈਮਰਾ	- 1 No.		

ਵਿਧੀ

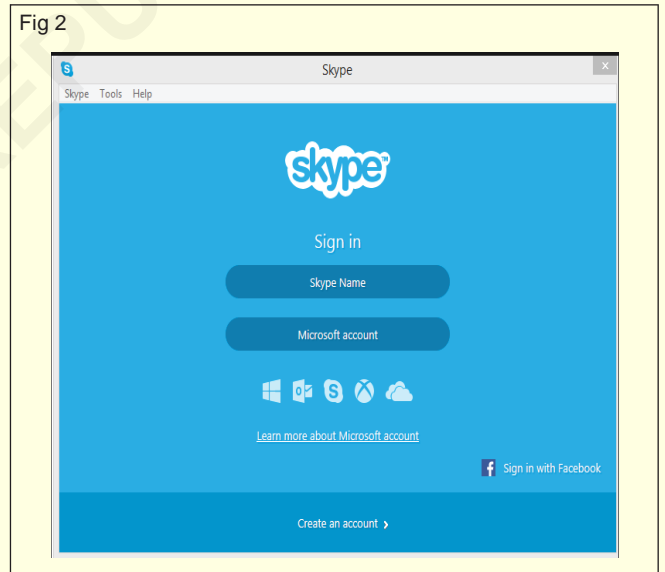
ਨੋਟ: ਇੰਸਟਰਕਟਰ ਨੂੰ ਇਸ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੈੱਬ ਕੈਮ ਅਤੇ ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਗ੍ਰਾਫਿਕ ਅਡਾਪਟਰ ਅਤੇ ਹਾਈ ਸਪੀਡ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਟਾਸਕ 1: ਸਕਾਈਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੰਸਿੰਗ ਸੈੱਟ ਕਰੋ

- 1 Skype.com ਖੋਲ੍ਹੋ
- 2 ਸਕਾਈਪ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰੋ ਚੁਣੋ।
- 3 ਡਵਾਈਸ ਚੁਣੋ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। (Fig 1 ਵੇਖੋ)



- 4 ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੂੰ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ।
- 5 ਹੁਣ ਇਸਨੂੰ ਚਲਾਓ। (ਚੱਤਰ 2)
- 6 ਆਪਣੇ ਖਾਤੇ ਵਿੱਚ ਸਾਈਨ ਇਨ ਕਰੋ/ ਆਪਣਾ ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ।
- 7 ਜੇਕਰ ਖਾਤਾ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਫਾਰਮ ਭਰੋ ਅਤੇ ਸਬਮਿਟ ਕਰੋ।
- 8 ਹੁਣ ਸਕਾਈਪ ਵਿੱਚ ਲਾਗਇਨ ਕਰੋ।
- 9 ਆਪਣੀ ਸੰਪਰਕ ਸੂਚੀ ਦੇ ਉੱਪਰ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤੇ "ਇੱਕ ਸੰਪਰਕ ਜੋੜੋ" ਨੂੰ ਚੁਣ ਕੇ ਅਤੇ ਇੱਕ Skype ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ ਦਰਜ ਕਰਕੇ ਸੰਪਰਕ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ।



- 10 ਆਪਣੀ ਸੰਪਰਕ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਔਨਲਾਈਨ ਸੰਪਰਕ ਚੁਣੋ
- 11 ਵੀਡੀਓ ਕਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ "ਵੀਡੀਓ ਕਾਲ" ਚੁਣੋ।
- 12 ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੰਸ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਸਕਾਈਪ ਸੰਪਰਕ ਜੋੜਨ ਲਈ "+" ਚੀਨ੍ਹ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਫਿਰ "ਲੋਕ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ" ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।

ਵਾਇਰਡ ਅਤੇ ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਦੋਵਾਂ ਲਈ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨਿਪਟਾਰਾ, ਰੱਖ-ਰਖਾਅ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੂਲਸ (ਓਪਨ ਸੋਰਸ/ਮੁਫਤ ਦੁਆਰਾ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use various tools (by open source /free) for network troubleshooting, maintenance and security for both Wired and Wireless)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ-ਨਿਪਟਾਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)	
• ਵੀਡੋਜ਼ 10 OS	- 1 No.
• ਨੈੱਟਵਰਕ ਮਾਨੀਟਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ	- 1 No.
• ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ	- 1 No.

ਵਿਧੀ

ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨਿਪਟਾਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਟੂਲ

- 1 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਲਿੰਕ ਤੋਂ ਮੁਫਤ 3 ਡਵਿਐਂਸ ਨੈੱਟਵਰਕ ਮਾਨੀਟਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰੋ: <https://www.manageengine.com/ਨੈੱਟਵਰਕ-ਮਾਨੀਟਰ-ਸਾਫਟਵੇਅਰ-ਡਾਊਨਲੋਡ-ਫਰੀ.html>
- 2 ਸੌਫਟਵੇਅਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ - ManageEngine_OpManager_Free_64bit.exe

ManageEngine OpManager - ਇਨ-ਬਲਿਟ ਵਰਕਫਲੋ ਆਟੋਮੇਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨਿਪਟਾਰਾ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਇੱਥੇ **OpManager** ਵੱਚ ਉਪਲਬਧ ਕੁਝ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨਿਪਟਾਰਾ ਟੂਲ ਹਨ:

- 1 ਪੀਂਗ (ICMP/ SNMP/ ਪ੍ਰੋਕਸੀ)
- 2 ਟਰੇਸਰਟ/ਟਰੇਸਰਾਊਟ
- 3 ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਕਰੋ
- 4 ਟੈਲਨੈੱਟ/ SSH
- 5 ਰਮਿਟ ਡੈਸਕਟਾਪ
- 6 ਟਰਮੀਨਲ

1 ਪੀਂਗ ਟੂਲ

ICMP ਪੀਂਗ ਟੂਲ ਇੱਕ ਬੁਨਿਆਦੀ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ-ਨਿਪਟਾਰਾ ਟੂਲ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਕੋਈ ਡਵਿਐਂਸ ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਯੋਗ ਹੈ। ਇਹ ਪੈਕੇਟ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ, ਰਾਊਟਿੰਗ-ਟਾਈਮ, ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਗਲਤੀਆਂ ਬਾਰੇ ਰਿਪੋਰਟ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਪੀਂਗ ਬੇਨਤੀਆਂ ICMP ਈਕੋ ਬੇਨਤੀ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੀਂਗ ਬੇਨਤੀਆਂ ਦੇ ਹੋਰ ਰੂਪ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ SNMP ਪੀਂਗ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਪੀਂਗ।

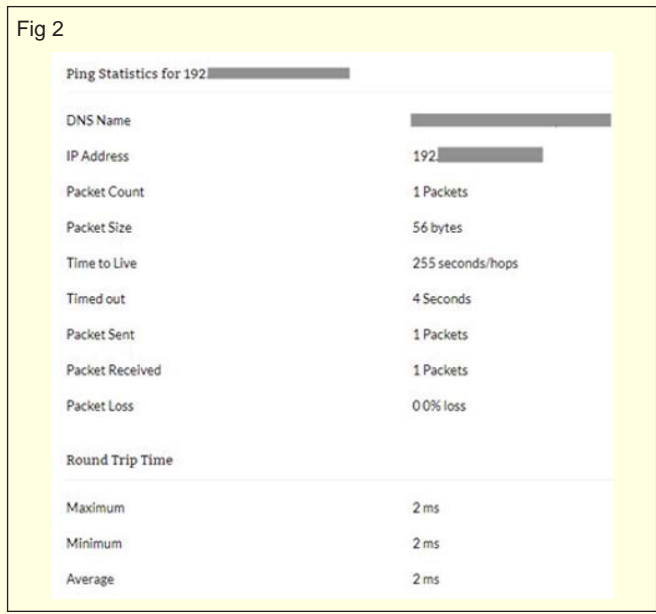


SNMP ਪੀਂਗ: ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਸਧਾਰਨ ਨੈੱਟਵਰਕ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ (SNMP) ਇੱਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਡਵਿਐਂਸ ਵੱਚ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਜੇਕਰ SNMP ਸਮਰੱਥ ਹੈ, ਤਾਂ ਡਵਿਐਂਸ ਬੁਨਿਆਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਨਾਲ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ DNS ਨਾਮ, ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਨਾਮ, ਸਥਾਨ, ਸਿਸਟਮ ਕਸਿਮ, ਸਿਸਟਮ ਵੇਰਵਾ, ਆਦਿ।

ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਪੀਂਗ: ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਦੇ ਪੱਛੇ ਇੱਕ ਮੰਜ਼ਿਲ ਡਵਿਐਂਸ ਨੂੰ ਪੀਂਗ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੂਲ ਰੂਪ ਵੱਚ, ਪੀਂਗਿੰਗ ਡਵਿਐਂਸ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਰਾਊਟਰ ਨੂੰ ਇੱਕ SNMPSET ਕਮਾਂਡ ਭੇਜਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ICMP ਈਕੋ ਬੇਨਤੀ ਮੰਜ਼ਿਲ ਡਵਿਐਂਸ ਨੂੰ ਭੇਜੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਜਵਾਬ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਡਵਿਐਂਸ ਦੁਆਰਾ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜਵਾਬ SNMP GET ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪੀਂਗ ਲਈ SNMP ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਕਸੀ ਡਵਿਐਂਸ ਵੱਚ ਲਿਖਣ ਦੀ ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਸਟ੍ਰੀਂਗ ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਕਰਨ ਦੀ ਵੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇਹ ਪੀਂਗ ਕਮਾਂਡਾਂ IP ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਮੁੱਦਿਆਂ ਦਾ ਨਿਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਯੋਗੀ ਹਨ ਜੋ ਨੁਕਸਦਾਰ ਇੰਟਰਫੇਸ, LAN ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ, ਅਣਉਪਲਬਧ ਪੋਰਟਾਂ, ਸੰਰਚਨਾ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ, ਆਦਿ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ

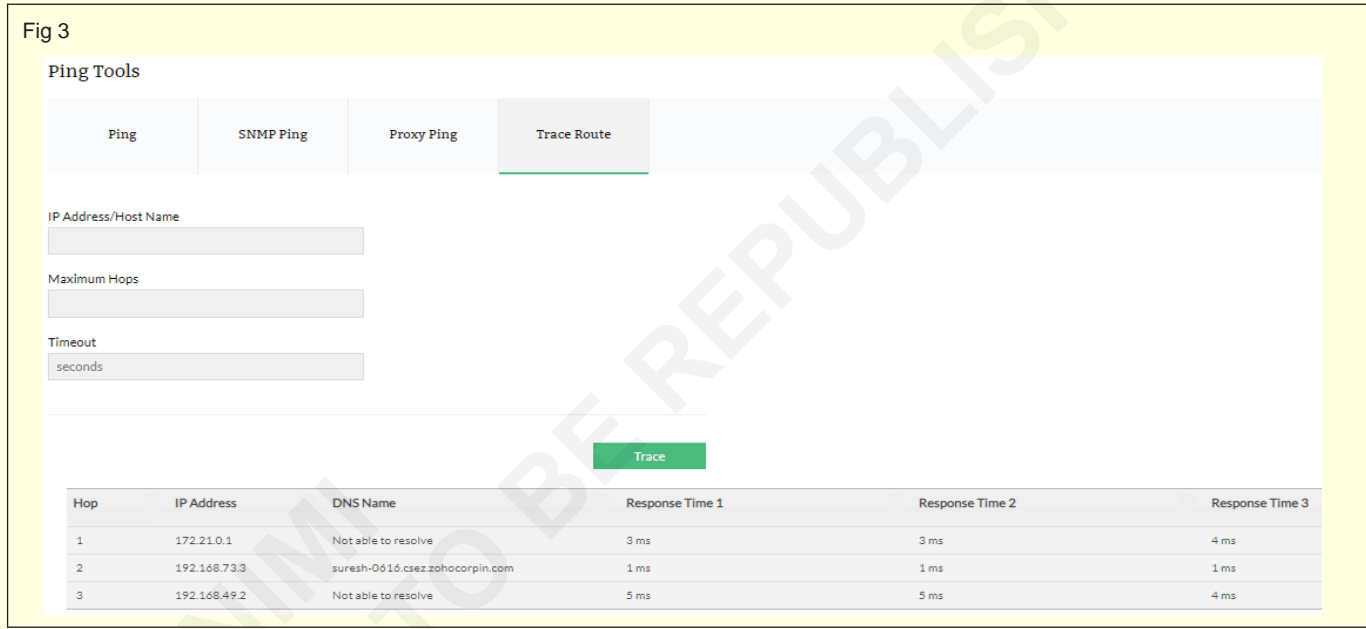
ਹਨ, ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਟਰੇਸਰਾਊਟ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨਪਿਟਾਰਾ ਸਹੂਲਤ ਦੇ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।



2 ਟਰੇਸਰਟ / ਟਰੇਸ ਰੂਟ: ਟਰੇਸਰਟ (ਵੀਡੀਓ) ਜਾਂ ਟਰੇਸਰੋਟ (ਲੀਨਕਸ) ਇੱਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਡਾਇਗਨੋਸਟਿਕ ਅਤੇ ਟਰਬਲਸ਼ੂਟਿੰਗ ਟੂਲ ਹੈ ਜੋ ਰੂਟ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਵੱਲੋਂ ਡੇਟਾ ਪੈਕੇਟਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇਰੀ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ ਹੈ। ਇਹ ਟਾਈਮ ਟੂ ਲਾਈਵ (TTL) ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਹੌਪ ਸੀਮਾ ਸੰਕਲਪ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਸਰੋਤ ਅਤੇ ਮੰਜ਼ਿਲ ਡਵਾਈਸਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹੌਪਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

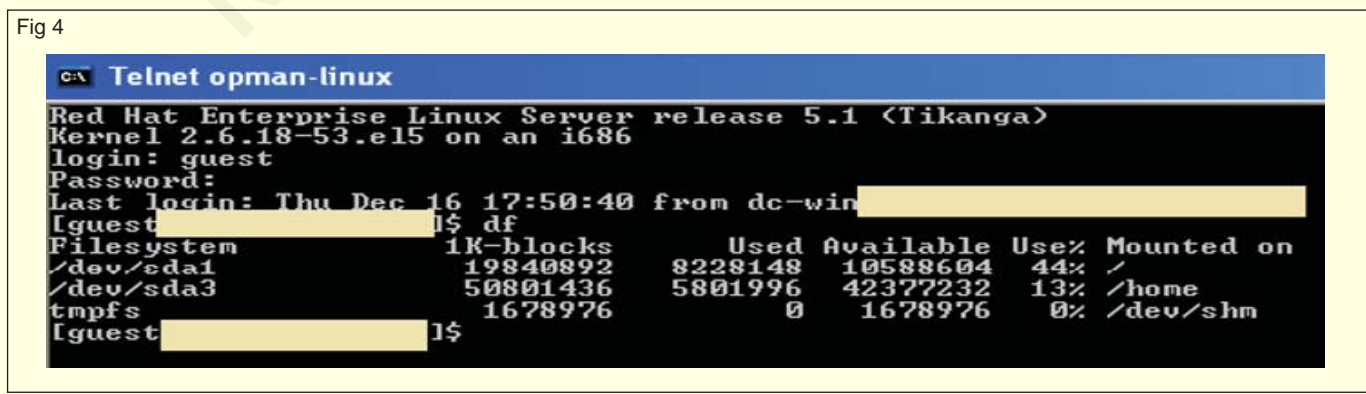
ਇੱਕ ਟਰੇਸਰਾਊਟ ਟੂਲ ਇੱਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਵੱਲੋਂ ਜਵਾਬ ਦੇਰੀ (ਉੱਚ ਲੇਟੈਂਸੀ), ਰੂਟਿੰਗ ਲੂਪਸ ਅਤੇ ਅਸਫਲਤਾ ਜਾਂ ਪੈਕੇਟ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਬਾਊਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਯੋਗੀ ਹੈ।

3 **ਬ੍ਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ:** ਬ੍ਰਾਊਜ਼ ਤੁਹਾਨੂੰ 'http/https' ਬੇਨਤੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਡਵਾਈਸਾਂ ਦੇ ਬਲਿਟ-ਇਨ GUI ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਨਪਿਟਾਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਡਵਾਈਸ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਜਾਂ ਕੌਂਫਿਗਰੇਸ਼ਨ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।



4 ਟੇਲਨੈੱਟ/SSH: ਟੇਲਨੈੱਟ ਜਾਂ ਸਕਰਿਪਟ ਸੈੱਲ (SSH) ਉਪਯੋਗਤਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲੀਨਕਸ/ਯੂਨਿਕਸ ਡਵਾਈਸਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ CLI ਸੈਸ਼ਨ ਸਥਾਪਤ ਕਰਕੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਨਪਿਟਾਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

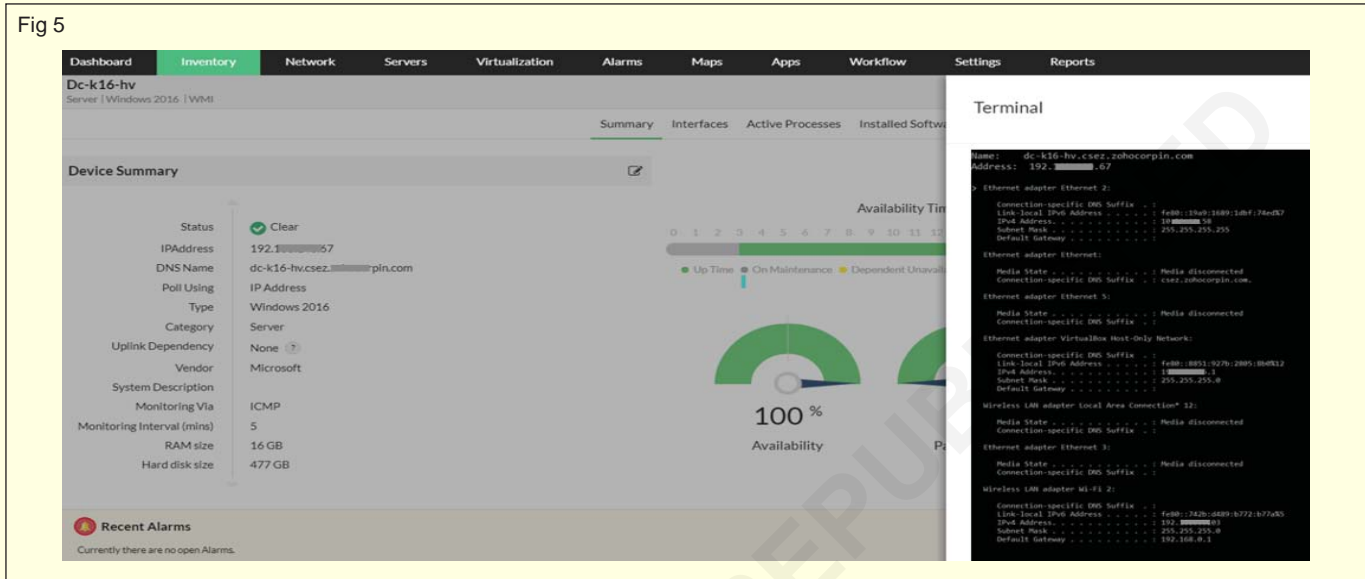
ਇਹ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨਪਿਟਾਰਾ ਟੂਲ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ L1/L2 ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਹੱਲ ਲਈ CLI ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਕੇ ਕਮਿ ਵੀ ਚੇਤਾਵਨੀ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।



- 5 ਰਮਿਟ ਡੈਸਕਟਾਪ:ਰਮਿਟ ਡੈਸਕਟਾਪ ਸਹੂਲਤ ਤੁਹਾਨੂੰ OpManager ਦੇ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ (UI) ਤੋਂ ਨੈੱਟਵਰਕ ਵੱਚਿ ਕਮਿ ਵੀ ਰਮਿਟ ਵੱਡਿਯ ਡਵਿਯਈਸ ਦੇ ਡੈਸਕਟਾਪ ਵਾਤਾਵਰਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਾਇੰ ਹੈ। ਇਹ ਲੀਨਕਸ/ਯੂਨਿਕਸ ਅਧਾਰਤ ਡਵਿਯਈਸਾਂ ਲਈ ਟੇਲਨੈੱਟ/ਐਸਐਸਐਚ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵੱਚਿ ਤੁਰੰਤ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨਪਿਟਾਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਆ ਦਾਇੰ ਹੈ।
- 6 ਟਰਮੀਨਲ:ਟਰਮੀਨਲ ਤੁਹਾਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ, ਨਦਿਅਨ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਨਪਿਟਾਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਰਮਿਟ ਡਵਿਯਈਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਐਨਕ੍ਰਪਿਟਡ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਾਇੰ ਹੈ।

ਟਰਮੀਨਲ ਵੱਚਿ, ਇੱਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਸਾਰੇ ਸਮਰਥਤਿ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਦਸਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਚਲਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਸਿਦਾ ਵਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬੁਨਆਦੀ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨਪਿਟਾਰਾ ਸਾਧਨਾਂ ਵਜੋਂ ਵਆਖਿਆ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਵਿੰ ਕੀ ਪਾਿਗ, ਟ੍ਰੇਸਰਟ/ਟਰੇਸ ਰੂਟ, ipconfig/ifconfig, netstat, nslookup, pathping/MTR, ਰੂਟ, ਆਦਿ, ਵਸ਼ਿਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਲਈ। ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਨਪਿਟਾਰਾ ਕਰੋ। ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਪਿਟਾਰੇ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਨੈੱਟਵਰਕ ਓਪਟੀਮਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਕਰਨਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ।

Fig 5



ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰੋ (Set up Internet access & communication)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਜੋਂ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

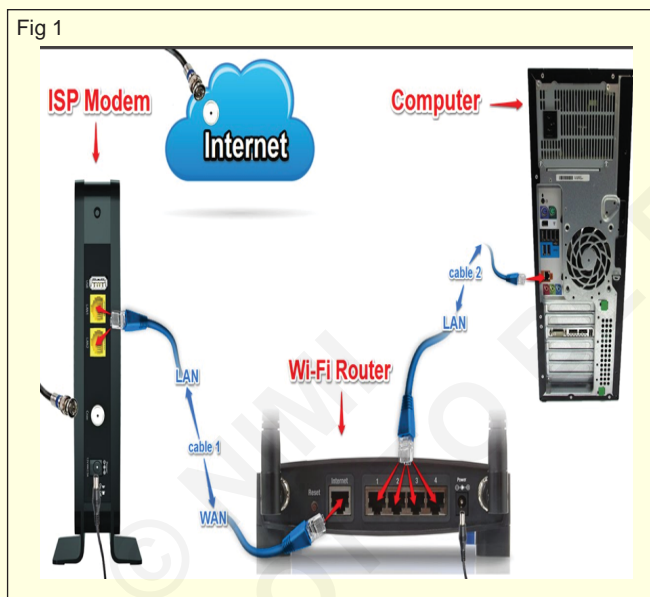
- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ
- ਡਿਜੀਟਲ ਸੰਚਾਰ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ

ਲੋੜਾਂ (Requirements)			
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)			
• ਵੀਡੋਜ਼ 10 OS	- 1 No.	• FTTH ਰਾਊਟਰ / DSL ਮੋਡਮ	- 1 No.
• ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ (ਤਾਰ/ਤਾਰ ਰਹਿਤ)	- 1 No.	• ਪੈਚ ਕੇਬਲ	- 1 No.

ਵਿਧੀ

ਟਾਸਕ 1: ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ ਸੈੱਟ-ਅੱਪ ਕਰੋ ਇੱਕ ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਰਾਊਟਰ ਨਾਲ ਜੁੜੋ

ਆਪਣਾ ਵਾਈ-ਫਾਈ ਨੈੱਟਵਰਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਰਾਊਟਰ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ।



- 1 ਇਸਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮੌਜੂਦਾ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਮਾਡਮ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ।
- 2 ਆਪਣੇ ਮਾਡਮ ਤੋਂ ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਰਾਊਟਰ ਨਾਲ ਇੱਕ ਈਥਰਨੈੱਟ ਕੇਬਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ (ਇਸ ਮਕਸਦ ਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਰਾਊਟਰ ਨਾਲ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਈਥਰਨੈੱਟ ਕੇਬਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ)।
- 3 ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਰਾਊਟਰ ਲਈ ਪਾਵਰ ਕੇਬਲ ਲਗਾਓ।
- 4 ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 30 ਤੋਂ 60 ਸਕਿੰਟ ਉਡੀਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਰਾਊਟਰ ਦੀਆਂ ਲਾਈਟਾਂ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

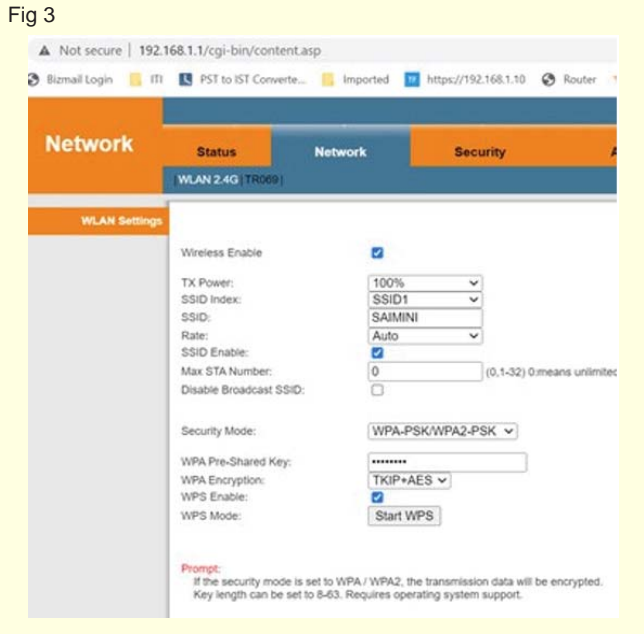
ਆਪਣੇ ਰਾਊਟਰ ਨੂੰ ਕੌਂਫਰਿਗ ਕਰੋ

ਅੱਗੋਂ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਰਾਊਟਰ ਦੀਆਂ ਡਿਫੌਲਟ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਕੌਂਫਰਿਗ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ।

- 1 ਆਪਣੇ ਵੈੱਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਐਡਰੈੱਸ ਬਾਰ ਵੱਜੋਂ ਰਾਊਟਰ ਦਾ ਡਿਫੌਲਟ IP ਪਤਾ ਦਾਖਲ ਕਰੋ, ਫਰਿ ਐਂਟਰ ਦਬਾਓ। ਤੁਹਾਡੇ ਰਾਊਟਰ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਪਤੇ ਹਨ 192.168.0.1, 192.168.1.1, ਅਤੇ 192.168.2.1।
- 2 ਰਾਊਟਰ ਦਾ ਸਾਈਨ-ਇਨ ਪੰਨਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਰਾਊਟਰ ਇੱਕ ਮਿਆਰੀ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਸੁਮੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਪਿਰਬੰਧਕ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ।
- 3 ਰਾਊਟਰ ਦੀਆਂ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈਟਿੰਗ ਚੁਣੋ, ਫਰਿ ਇੱਕ SSID ਨੈੱਟਵਰਕ ਨਾਮ ਦਾਖਲ ਕਰੋ।



- 4 ਨੈੱਟਵਰਕ ਪਾਸਵਰਡ ਸੈਟਿੰਗ ਚੁਣੋ, ਅਤੇ ਇੱਕ ਇਨਕ੍ਰਿਪਸ਼ਨ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ। WPA2 ਦੀ ਸਫਿਰਸ਼ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



5 ਆਪਣਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰੋ। ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪਾਸਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਕੋਈ ਹੋਰ ਤੁਹਾਡੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਨਾ ਕਰ ਸਕੇ।

6 ਲੱਭੋ ਅਤੇ ਆਪਣੀਆਂ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸੇਵ ਬਟਨ ਨੂੰ ਚੁਣੋ।

ਜੁੜੋ!

ਇਹ ਹੀ ਗੱਲ ਹੈ! ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ Wi-Fi ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਨੈੱਟਵਰਕ ਅਤੇ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹਿ ਹੈ।

- 1 ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭੋ, ਅਤੇ ਖੋਜੋ ਨੇੜਲੇ Wi-Fi ਨੈੱਟਵਰਕਾਂ ਲਈ।
- 2 ਆਪਣਾ ਨੈੱਟਵਰਕ ਚੁਣੋ, ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰੋ।
- 3 ਜੇਕਰ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਸਫਲ ਹੈ, ਤਾਂ ਆਪਣਾ ਵੈੱਬ ਖੋਲ੍ਹੋ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ www ਵਰਗੇ ਵੈੱਬਪੇਜ 'ਤੇ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ। google.com. ਜੇਕਰ ਪੰਨਾ ਲੋਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਤੁਹਾਡਾ Wi-Fi ਹੈ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹਿ ਹੈ।

ਟਾਸਕ 2: ਡਿਜੀਟਲ ਸੰਚਾਰ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰੋ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੇਵਾ ਦੀਆਂ ਕਸਿਮਾਂ: ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੇਵਾ ਦੀ ਕਸਿਮ

ਤੁਸੀਂ ਜੋ ਚੁਣਦੇ ਹੋ, ਉਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਰਿਭਰ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਕਿਹੜੀ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੇਵਾ

ਪ੍ਰਦਾਤਾ (ISPs) ਕਸਿਮਾਂ ਦੇ ਨਾਲ, ਤੁਹਾਡੇ ਖੇਤਰ ਦੀ ਸੇਵਾ ਕਰਦੇ ਹਨ

ਉਹ ਸੇਵਾ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਆਮ ਕਸਿਮਾਂ ਹਨ

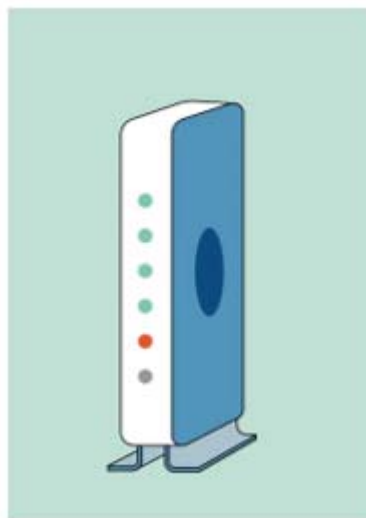
ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੇਵਾ।

- ਡਾਇਲ-ਅੱਪ: ਡਾਇਲ-ਅੱਪ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੁਹਾਡੀ ਫੋਨ ਲਾਈਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ
- DSL: DSL ਸੇਵਾ ਇੱਕ ਬਰਾਡਬੈਂਡ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਡਾਇਲ-ਅੱਪ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ
- ਕੇਬਲ: ਕੇਬਲ ਸੇਵਾ ਕੇਬਲ ਟੀਵੀ ਰਾਹੀਂ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਜੁੜਦੀ ਹੈ
- ਸੈਟੇਲਾਈਟ: ਇੱਕ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਬਰਾਡਬੈਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕੇਬਲ ਜਾਂ ਫੋਨ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ; ਇਹ ਧਰਤੀ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੇ ਉਪਗ੍ਰਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਜੁੜਦਾ ਹੈ।
- 3G ਅਤੇ 4G: 3G ਅਤੇ 4G ਸੇਵਾ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੋਬਾਈਲ ਫੋਨਾਂ ਨਾਲ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਅਤੇ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ISP ਦੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਰਾਹੀਂ ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਜੁੜਦੀ ਹੈ।

ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ

ਮੋਡਮ: ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਚੁਣੀ ਗਈ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਪਹੁੰਚ ਦੀ ਕਸਿਮ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਮਾਡਮ ਦੀ ਕਸਿਮ ਨੂੰ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰੇਗੀ। ਡਾਇਲ-ਅੱਪ ਪਹੁੰਚ ਇੱਕ ਟੈਲੀਫੋਨ ਮਾਡਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀ ਹੈ, DSL ਸੇਵਾ ਇੱਕ DSL ਮਾਡਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਕੇਬਲ ਪਹੁੰਚ ਇੱਕ ਕੇਬਲ ਮਾਡਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਅਤੇ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਸੇਵਾ ਇੱਕ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਅਡਾਪਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀ ਹੈ।

Fig 1



ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use the Internet)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਜੋਂ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਵੈੱਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ, ਈ-ਮੇਲ, ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਰਾਹੀਂ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ
- ਔਨਲਾਈਨ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਲਈ ਫੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)			
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)			
• ਵੀਡੀਓ 10 OS	- 1 No.	• ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ	- 1 No.
• ਨੈੱਟਵਰਕ ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ (ਤਾਰ/ਤਾਰ ਰਹਿਤ)	- 1 No.		

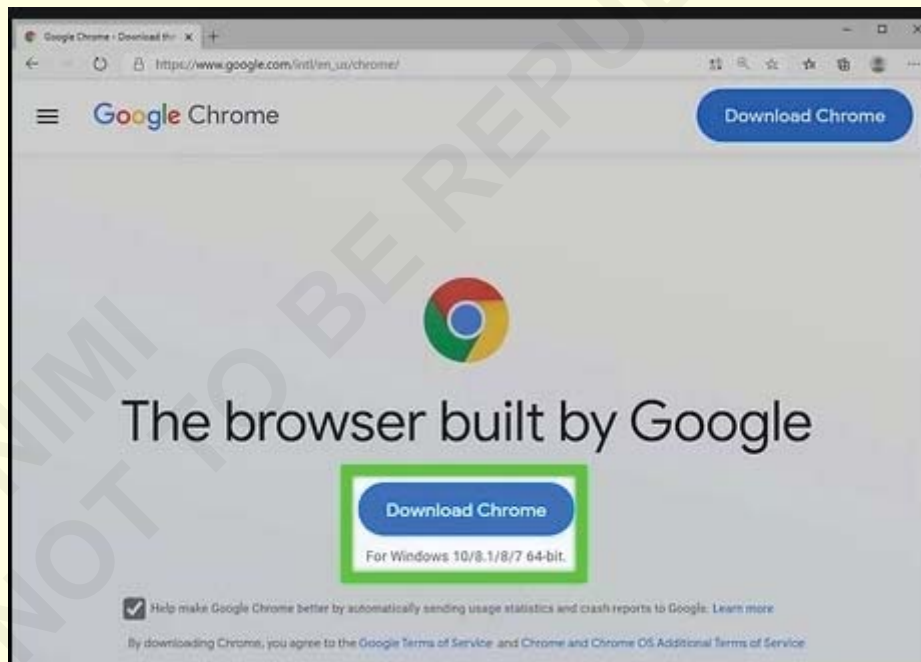
ਵਿਧੀ

ਟਾਸਕ 1: ਵੈੱਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ

ਖੇਲ੍ਹਣ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਤਰੀਕਾ

- 1 ਕਨਿਰਾ ਜਾਂ ਕਰੋਮ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੋ।

Fig 1



ਟਾਸਕ 2: ਇੱਕ ਈਮੇਲ ਖਾਤਾ ਵਰਤੋ

- 1 ਕੋਈ ਵੀ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 2 "Google" ਹੋਮ ਪੇਜ ਉੱਤੇ "Gmail" ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਆਪਣਾ ਨੌਜ਼ੀ ਈਮੇਲ ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ ਕਸਿ ਵੀ ਮੁਫਤ ਈਮੇਲ ਅਕਾਊਂਟ ਸੇਵਾ 'ਤੇ। (ਉਦਾ. ਜੀਮੇਲ, yahoo, Outlook, hot-mail etc..)

- 3 "ਇੱਕ ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ" 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 4 ਪਹਲੇ ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਨਾਮ ਬਾਕਸ ਵੱਚਿ ਆਪਣੇ ਨਾਮ ਦੇ ਵੇਰਵੇ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

- 5 ਆਪਣਾ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ ਚੁਣੋ ਕਉਕਿ ਤੁਸੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਹੋਗੇ।
- 6 ਪਾਸਵਰਡ ਅਤੇ "confirm your ਪਾਸਵਰਡ"

ਨੋਟ: ਪਾਸਵਰਡ ਟਾਈਪ ਕਰਦੇ ਸਮੇ ਪਾਸਵਰਡ ਬਾਕਸ ਮਜ਼ਬੂਤ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਦਾ ਹੈ।

- 7 ਮੋਬਾਈਲ ਵੱਚਿ ਮੋਬਾਈਲ ਨੰਬਰ ਵੱਚਿ ਨੌਜ਼ੀ ਵੇਰਵੇ ਚੁਣੋ ਨੰਬਰ, ਅਤੇ ਵਕਿਲਪਕ ਈਮੇਲ ਆਈਡੀ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ।
- 8 ਦੱਤਿ ਗਏ ਹਵਾਲੇ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ "ਪ੍ਰੋਵ ਯੂਅਰ ਨਾਟ ਐਨ ਰੋਬੋਟ" ਬਾਕਸ
- 9 ਸਥਾਨ ਨੂੰ "ਭਾਰਤ" ਵਜੋ ਚੁਣੋ

Fig 1

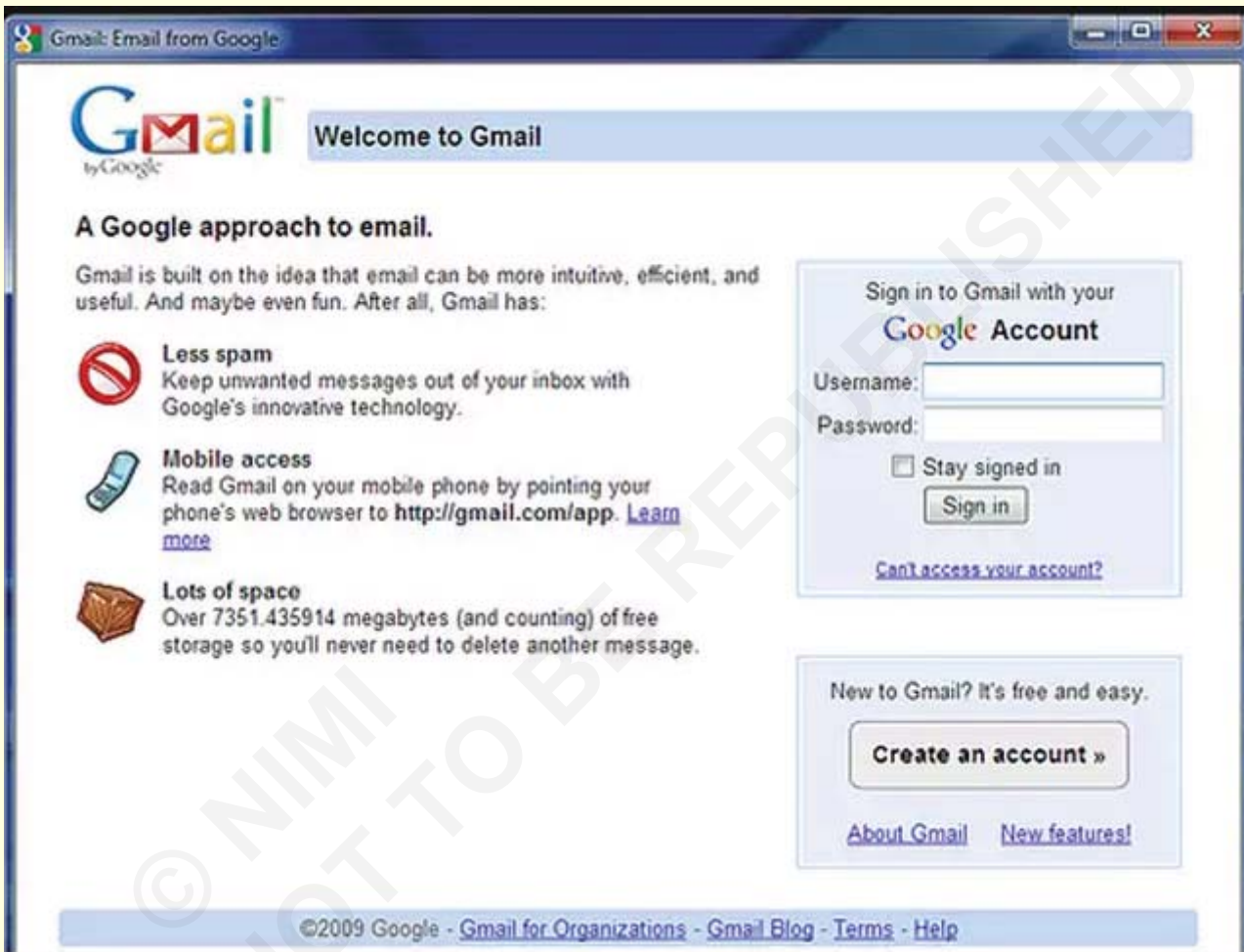


Fig 2

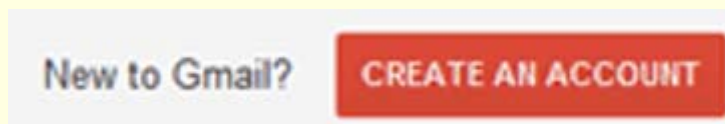
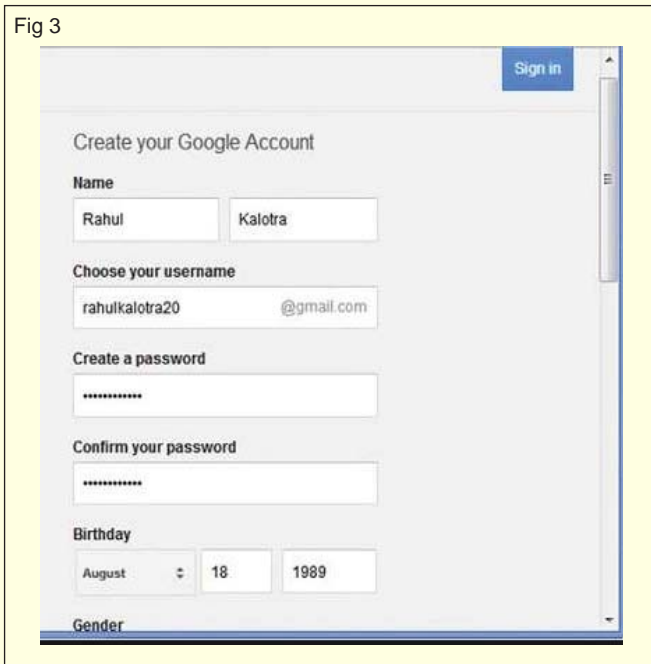


Fig 3



10 "ਮੈਂ Google ਨਾਲ ਸਹਮਿਤ ਹਾਂ" ਅਤੇ ਵੀਅਕਤੀਗਤਕਰਨ ਬਾਰੇ ਬਾਕਸ 'ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਬਾਕਸ" ਜਿਵੇਂ ਕਿ Fig 5 ਵੱਲੋਂ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

11 "ਅਗਲਾ ਕਦਮ" 'ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ

ਨੋਟ: ਖਾਤਾ ਸਫਲਤਾਪੂਰਵਕ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ!.

Fig 4



Fig 5

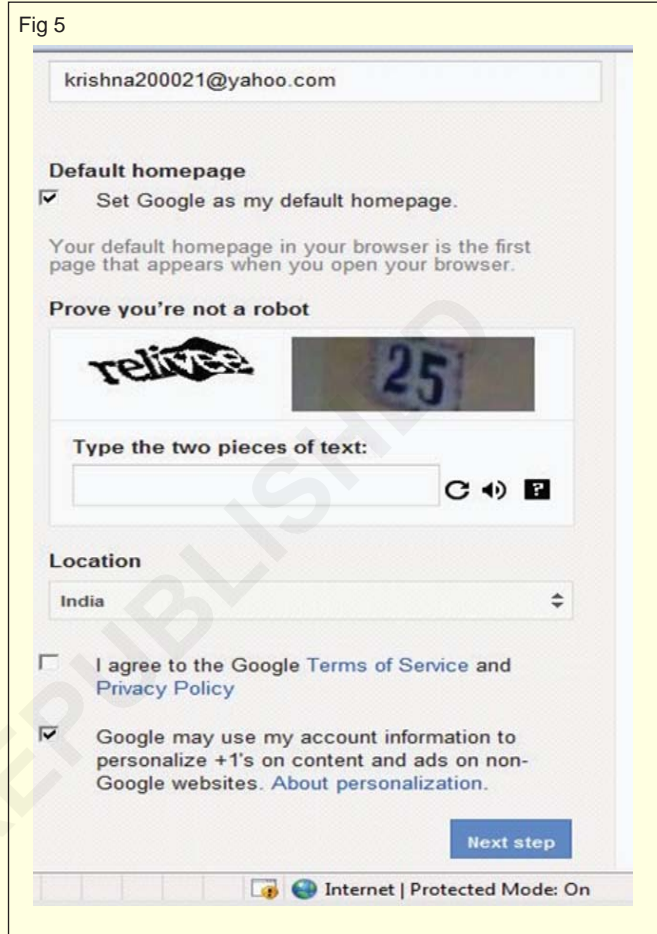
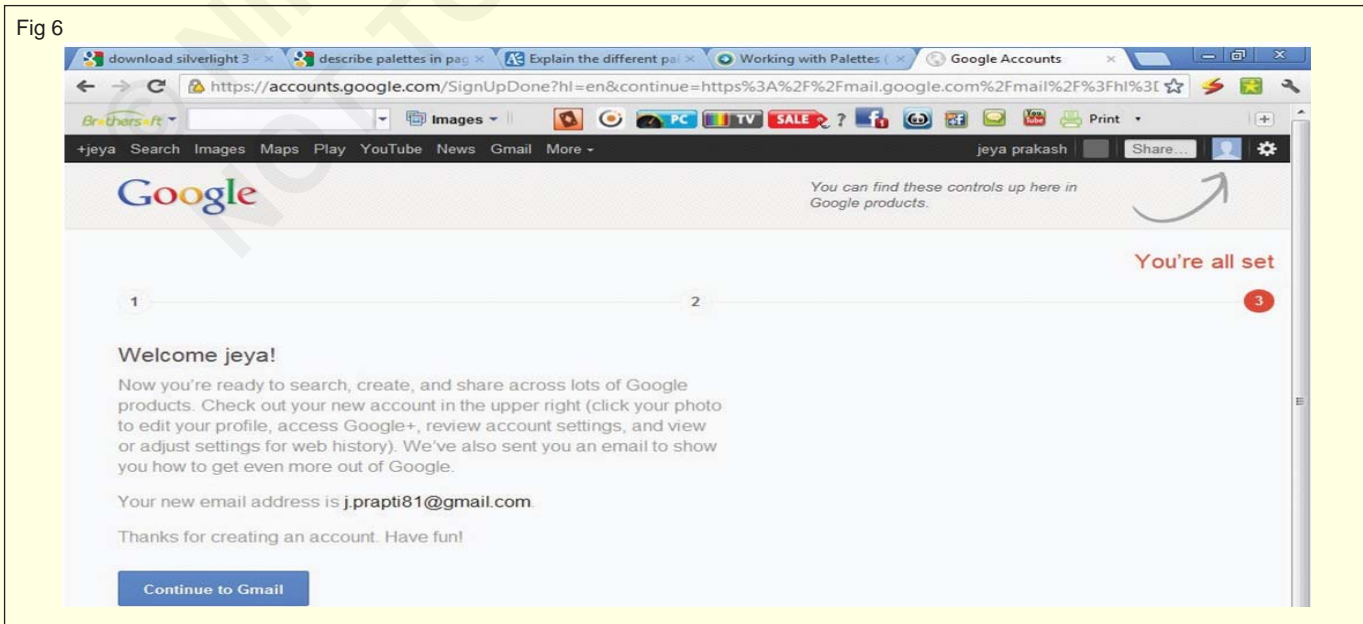


Fig 6

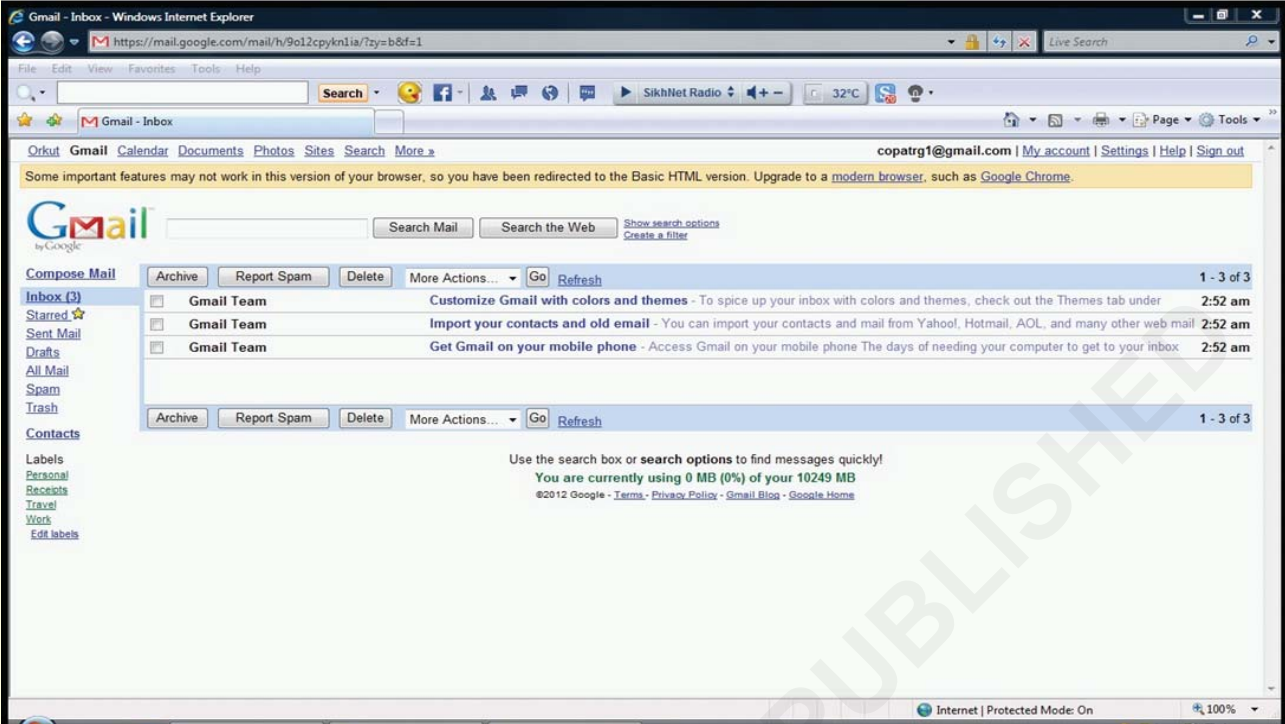


12 "Gmail ਉੱਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ" ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ

ਨੋਟ: ਸਕਰੀਨ 'ਤੇ ਗੂਗਲ ਟੀਮ ਦੇ ਤਾਜ਼ੇ ਮੇਲ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਜੀਮੇਲ ਖਾਤਾ ਮੇਲ ਵੀ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਈਮੇਲ ਲਿਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੂਜਿਆਂ ਨੂੰ ਭੇਜੀ ਗਈ ਅਤੇ ਦੂਜਿਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਵੀ ਕਰੋ।

Fig 7

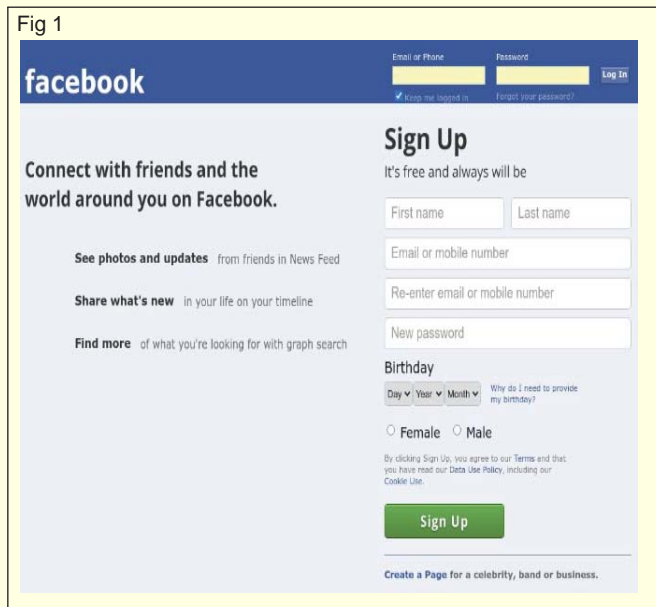


ਟਾਸਕ 3: ਸੋਸ਼ਲ ਨੈਟਵਰਕ ਸਾਈਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ

- 1 ਬਰਾਉਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਪਤਾ ਦਰਜ ਕਰੋ www.facebook.com
- 3 ਲਾਗਇਨ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣਾ ਜੀਮੇਲ ਆਈਡੀ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰੋ।
- 4 ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਲਾਗਇਨ ਆਈਡੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਫਾਰਮ ਭਰੋ ਅਤੇ ਸਾਈਨ ਅੱਪ ਕਰੋ।
- 5 ਦੇਸਤ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ।
- 6 ਦੇਸਤ ਦੀ ਬੇਨਤੀ ਭੇਜੋ।
- 7 ਠੀਕ 'ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।
- 8 ਹੁਣ ਇੱਕ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਨਾਲ ਕੁਝ ਸੁਨੇਹਾ ਪੋਸਟ ਕਰੋ।
- 9 ਦੇਸਤਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 10 ਕਲਿਕ ਕਰਕੇ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਦੇਸਤ ਚੁਣੋ।
- 11 ਦੇਸਤ ਫੇਸਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਪੋਸਟ ਕਰੋ।

12 ਲਾਗਆਉਟ 'ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।

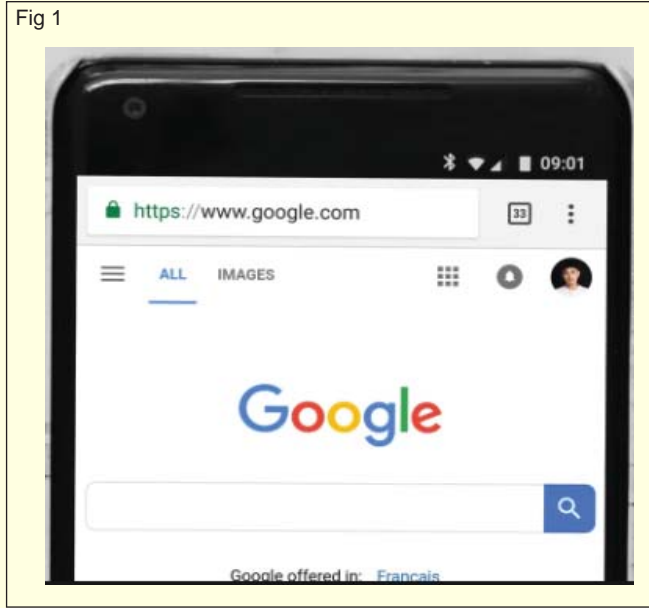
Fig 1



ਟਾਸਕ 4: ਔਨਲਾਈਨ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਲਈ ਫੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ

ਕਰੋਮ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ

- 1 ਆਪਣੇ ਐਂਡਰੌਇਡ ਫੋਨ ਜਾਂ ਟੈਬਲੇਟ 'ਤੇ, ਪਲੇਸਟੋਰ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਗੂਗਲ ਕਰੋਮ ਖੋਜੋ।
- 2 ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।
- 3 ਸਵੀਕਾਰ ਕਰੋ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।
- 4 ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਿੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ, ਹੋਮ ਜਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਐਪਸ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਜਾਓ। Chrome ਐਪ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।



ਆਪਣੇ ਖੋਜ ਇੰਜਣ, ਪੌਪ-ਅੱਪਸ, ਜਾਂ Chrome ਅੱਪਡੇਟਾਂ ਨਾਲ ਜੁਆਇੰਟਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ Chrome ਨੂੰ ਅਣਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੁੜ-ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ।

ਮੋਬਾਈਲ ਡਵਾਈਸਾਂ ਲਈ Gmail ਸੈਟਅੱਪ ਕਰੋ

ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਮੋਬਾਈਲ ਡਵਾਈਸ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਜੀਮੇਲ ਖਾਤੇ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਤਰੀਕੇ ਹਨ:

- **ਵਕਿਲਪ 1:** ਤੁਹਾਡੀ ਡਵਾਈਸ 'ਤੇ ਮੂਲ ਈਮੇਲ ਐਪ
- **ਵਕਿਲਪ 2:** ਅਧਿਕਾਰਤ Gmail ਮੋਬਾਈਲ ਐਪ, ਉਪਲਬਧ ਹੈ iOS ਅਤੇ Android ਲਈ।

ਨੋਟਵਿ ਈਮੇਲ ਐਪ ਨਾਲ Gmail ਸੈਟ ਅਪ ਕਰਨ ਲਈ:

ਸਟਾਕ ਐਂਡਰਾਇਡ 11

ਕਦਮ 1: ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਸੇਡ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਸਿਤਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਉਗਲ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਖੱਚੋ, ਅਤੇ ਫਰਿ ਕੋਗ ਆਈਕਨ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ। ਇਹ ਐਂਡਰਾਇਡ ਸੈਟਿੰਗ ਪੈਨਲ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਦਾ ਹੈ।

ਕਦਮ 2: ਹੇਠਾਂ ਸਕ੍ਰੋਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਖਾਤੇ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 3: ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੀ ਸਕ੍ਰੀਨ 'ਤੇ ਖਾਤਾ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 4: ਗੂਗਲ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

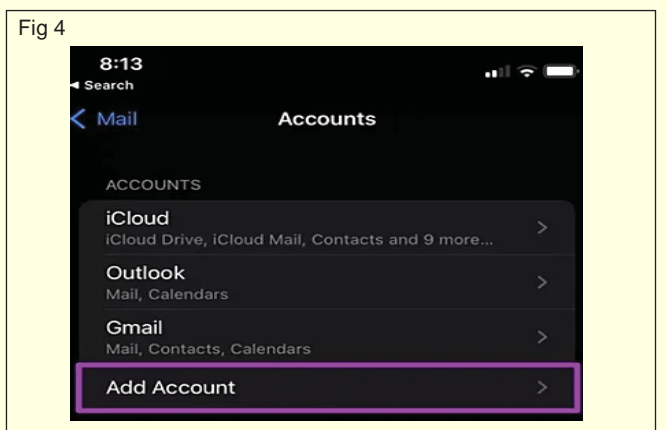
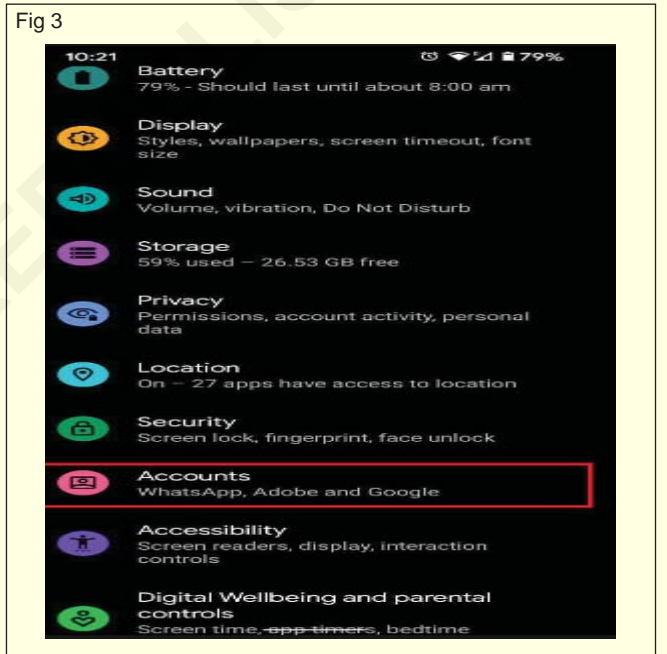
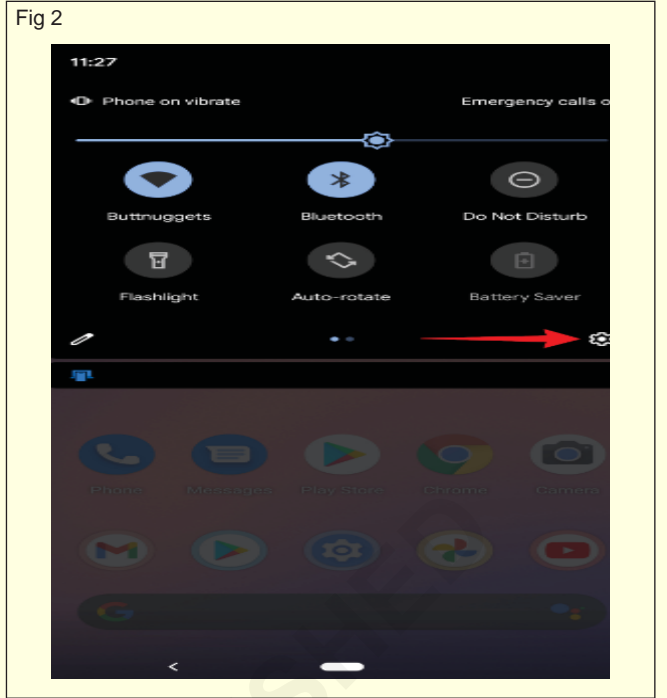


Fig 5



ਕਦਮ 5: ਆਪਣੇ ਚਹਿਰੇ, ਉਗਲੀ ਜਾਂ ਪਾਸਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਪਛਾਣ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 6: ਆਪਣਾ Google ਖਾਤਾ ਪਤਾ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਰਿ ਅੱਗੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 7: ਆਪਣਾ Google ਖਾਤਾ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਰਿ ਅੱਗੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

Fig 6



ਕਦਮ 8: Google ਸੇਵਾ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਸਕਰੀਨ 'ਤੇ ਮੈਂ ਸਹਮਿਤ ਹਾਂ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 9: ਜੇਕਰ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਖਰੀਦਦਾਰੀ ਲਈ ਇੱਕ ਕ੍ਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਧੰਨਵਾਦ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਪੂਰਾ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਵੱਲ ਖਾਤਿਆਂ ਵੱਲ ਵਾਪਸ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਖਾਤਿਆਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੇ ਹਨ ਜਾਂ ਕਸਿ ਨੂੰ ਮਟਿਓਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਸਰਿਫ Google 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

ਇੱਕ ਈਮੇਲ ਲਖਿ

- 1 ਆਪਣੇ ਐਂਡਰਾਇਡ ਫੋਨ ਜਾਂ ਟੈਬਲੇਟ 'ਤੇ, ਜੀਮੇਲ ਐਪ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ, ਕੰਪੋਜ਼ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

Fig 7

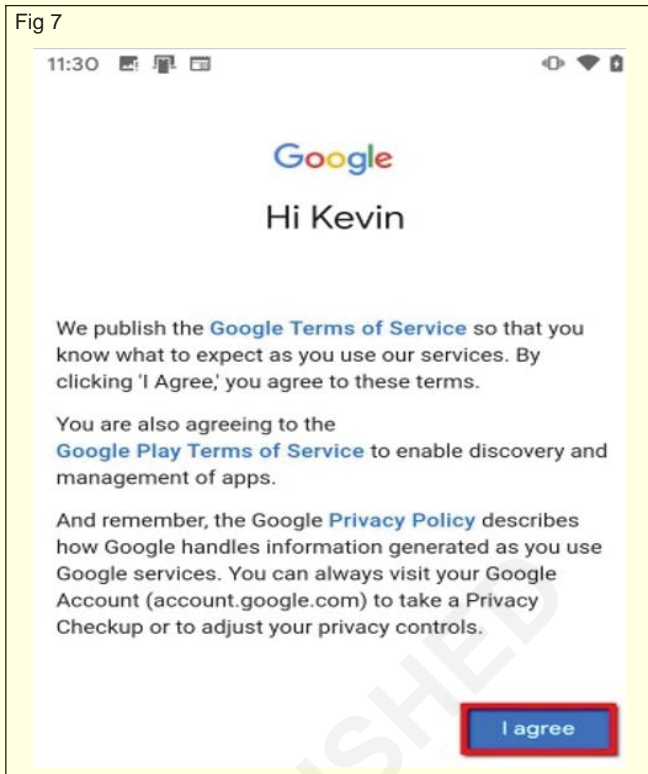


Fig 8

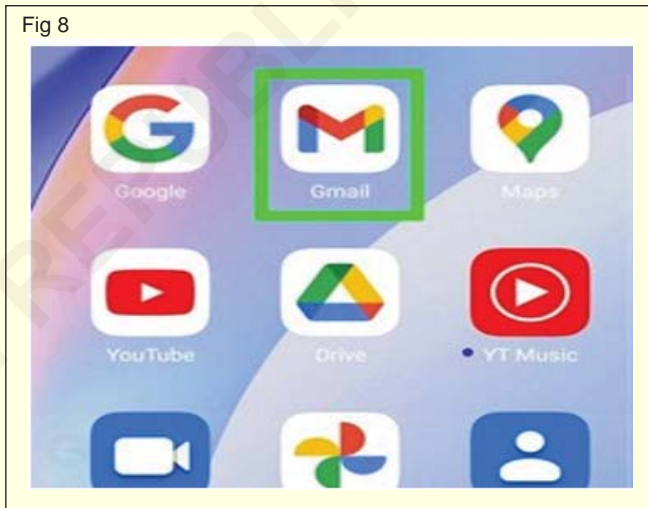
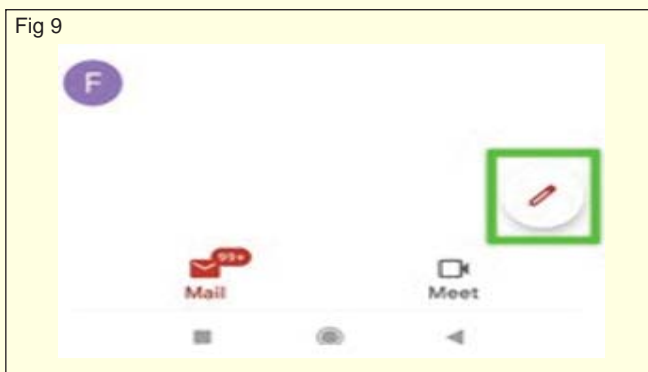
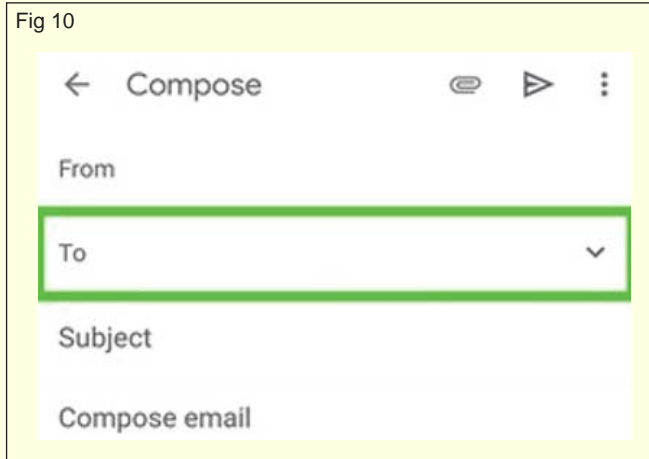


Fig 9

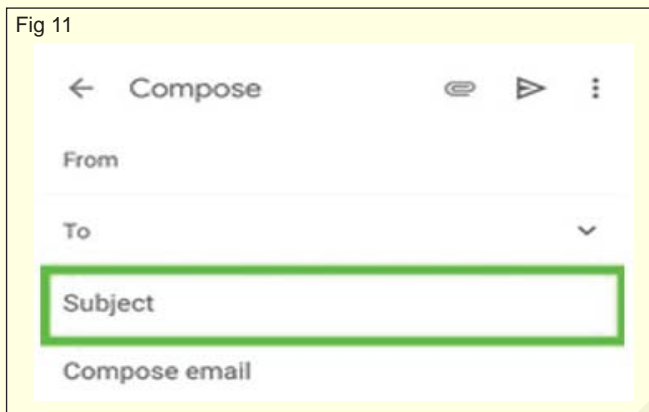


- 3 "ਪੁਰਤੀ" ਖੇਤਰ ਵੱਲ, ਪ੍ਰਾਪਤਕਰਤਾ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ। ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤਕਰਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ:
 - "Cc" ਅਤੇ "Bcc" ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ।

- ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਟੈਕਸਟ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ "+" ਚਿੰਨ੍ਹ ਜਾਂ "@ ਜ਼ਕਿਰ" ਅਤੇ ਸੰਪਰਕ ਦੇ ਨਾਮ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸੁਨੇਹਾ ਲਿਖਦੇ ਹੋ।



4 ਵਸ਼ੀ ਜੋੜੋ।



5 ਆਪਣਾ ਸੁਨੇਹਾ ਲਿਖੋ।



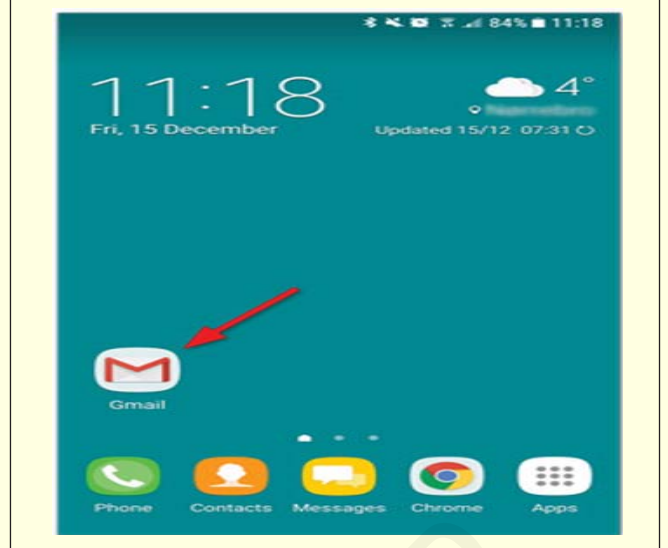
6 ਪੰਨੇ ਦੇ ਸਥਿਰ 'ਤੇ, ਭੇਜੋ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

ਸੁਝਾਅ: ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਜਦੋਂ ਬੋਲਡ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਟੈਕਸਟ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲਣਾ, ਉਹ ਟੈਕਸਟ ਚੁਣੋ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਫਿਰ ਟੈਪ ਕਰੋ।

ਨੌਜੀ ਈਮੇਲ ਖਾਤਾ ਸੈੱਟਅੱਪ:

ਕਦਮ 1- ਜੀਮੇਲ ਐਪ ਖੋਲ੍ਹੋ ਆਪਣੇ ਐਂਡਰੌਇਡ ਡਿਵਾਈਸ 'ਤੇ ਜੀਮੇਲ ਐਪ ਖੋਲ੍ਹੋ।

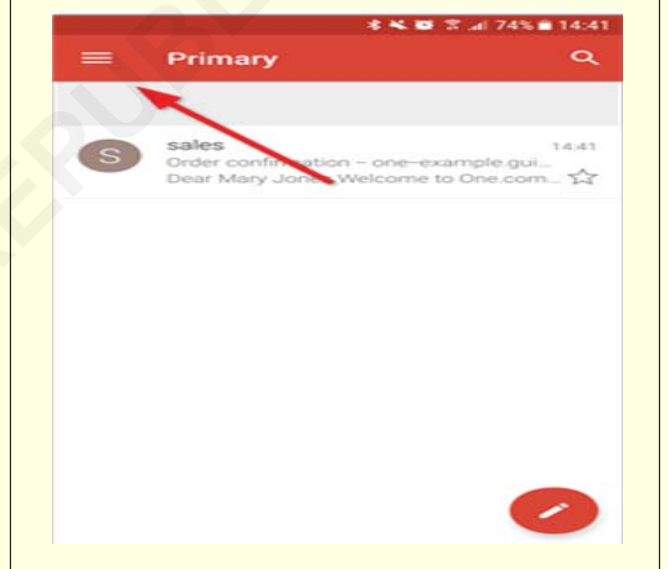
Fig 13



ਕਦਮ 2- ਸੈਟਿੰਗਾਂ 'ਤੇ ਜਾਓ

- 1 ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਉੱਪਰਲੇ ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਮੀਨੂ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- 2 ਖੁੱਲ੍ਹਣ ਵਾਲੇ ਮੀਨੂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਸੈਟਿੰਗਾਂ 'ਤੇ ਟੈਪ ਕਰੋ।

Fig 14



ਕਦਮ 3- ਖਾਤਾ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ

ਸੈੱਟਅੱਪ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਖਾਤਾ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 4- ਜਿਸ ਖਾਤੇ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸੈੱਟ ਅੱਪ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਉਸ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੋਰ ਚੁਣੋ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

ਸੁਝਾਅ: ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਮੋਬਾਈਲ ਸੈੱਟਿੰਗਾਂ ਨਾਲ ਆਪਣੀ ਈਮੇਲ ਸੈੱਟ ਅੱਪ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਬਜਾਏ ਐਕਸਚੇਂਜ ਚੁਣੋ।

ਕਦਮ 5- ਆਪਣਾ ਈਮੇਲ ਪਤਾ ਦਰਜ ਕਰੋ

- 1 ਉਹ ਈਮੇਲ ਪਤਾ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸੈੱਟ ਅੱਪ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
- 2 ਅੱਗੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

Fig 15

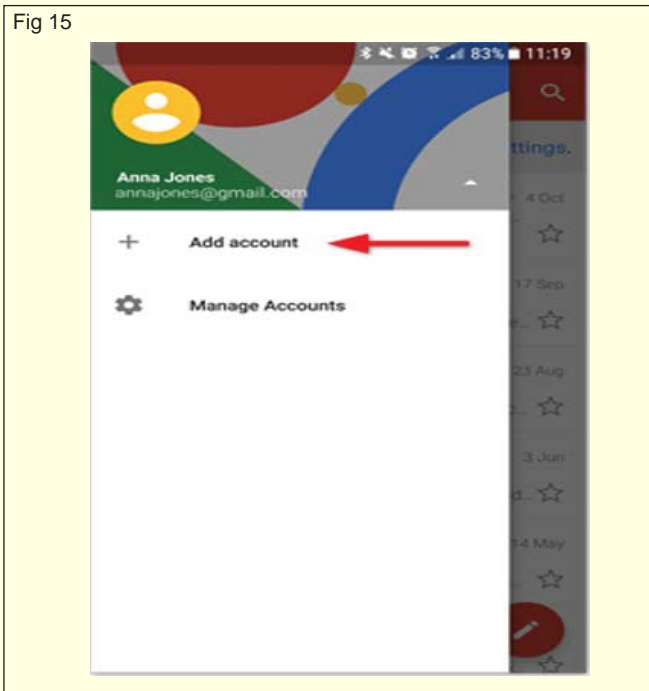


Fig 17

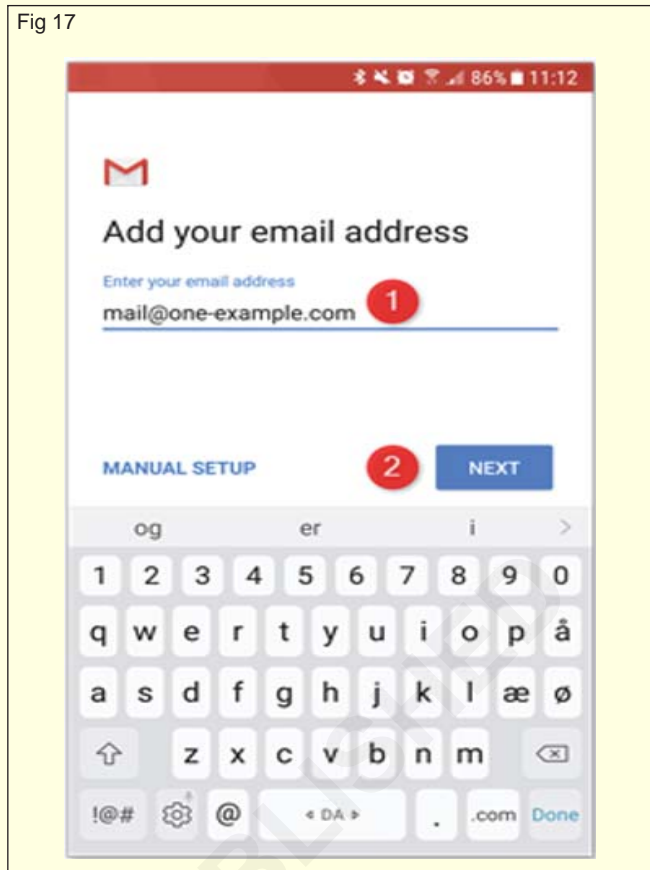


Fig 16

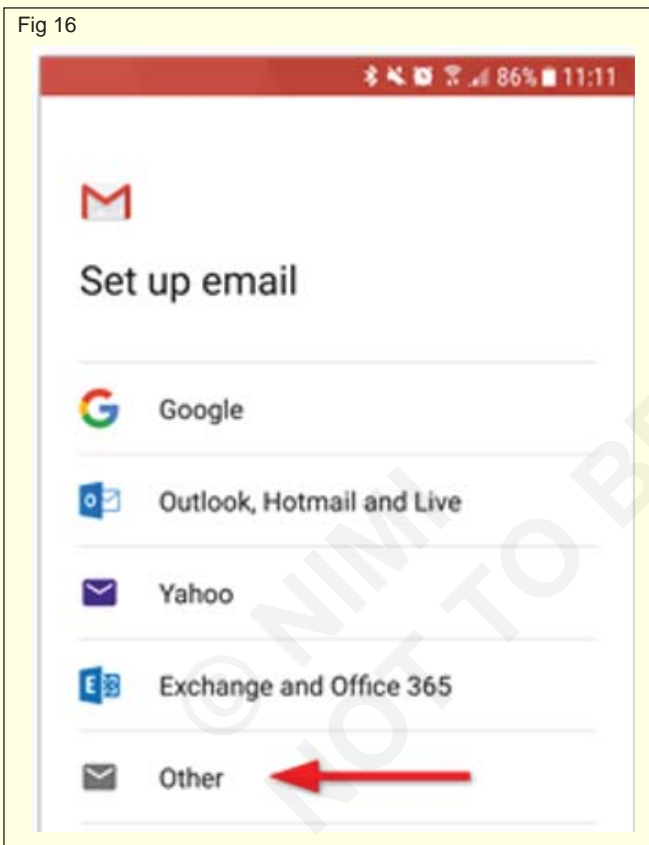
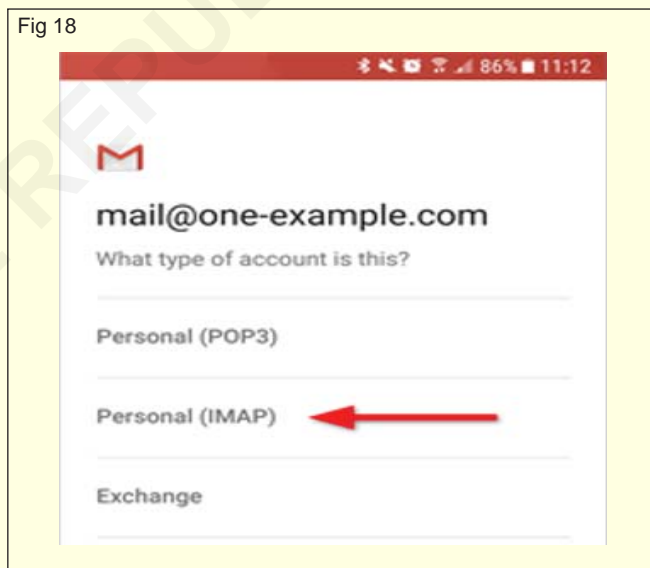


Fig 18



ਕਦਮ 6- IMAP ਚੁਣੋ

ਖਾਤਾ ਕਸਿਮ ਵਜੋਂ IMAP ਨੂੰ ਚੁਣੋ।

ਕਦਮ 7- ਆਪਣਾ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰੋ

- 1 ਆਪਣਾ ਈਮੇਲ ਪਾਸਵਰਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ, ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਵੈਬਮੇਲ ਵੱਲੋਂ ਲਾਗਾਇਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕਰਦੇ ਹੋ।
- 2 ਅੱਗੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 8- ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਰਵਰ ਲਈ imap.one.com ਦੱਸੋ

- 1 ਇਨਕਮੀਂਗ ਸਰਵਰ ਵਜੋਂ imap.one.com ਵੱਲੋਂ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- 2 ਅੱਗੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 9- ਆਉਟਗੋਇੰਗ ਸਰਵਰ ਲਈ send.one.com ਦਰਜ ਕਰੋ

- 1 ਆਉਟਗੋਇੰਗ ਸਰਵਰ ਵਜੋਂ send.one.com ਵੱਲੋਂ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- 2 ਅੱਗੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

Fig 19

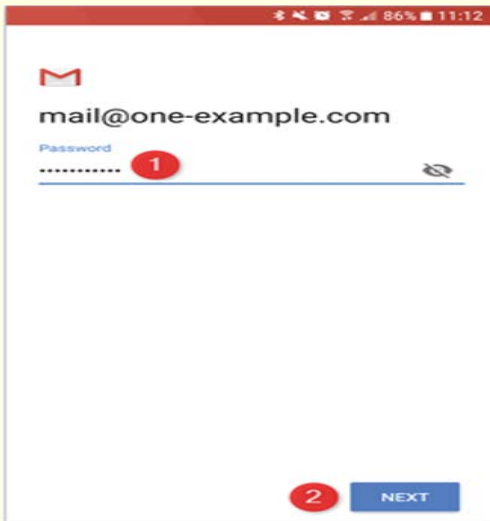


Fig 20

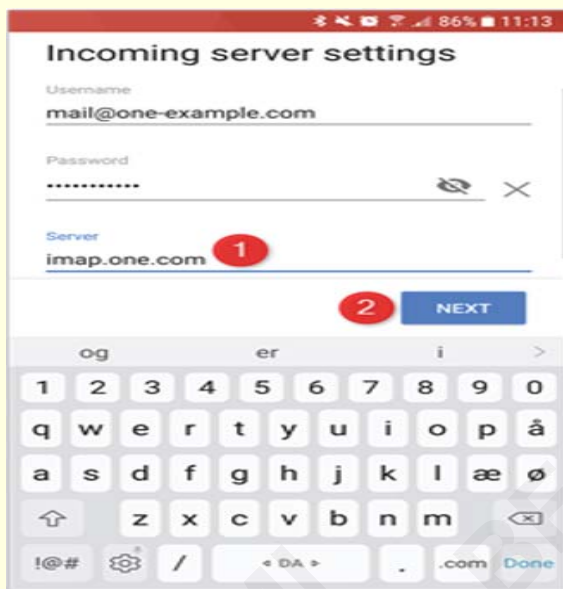
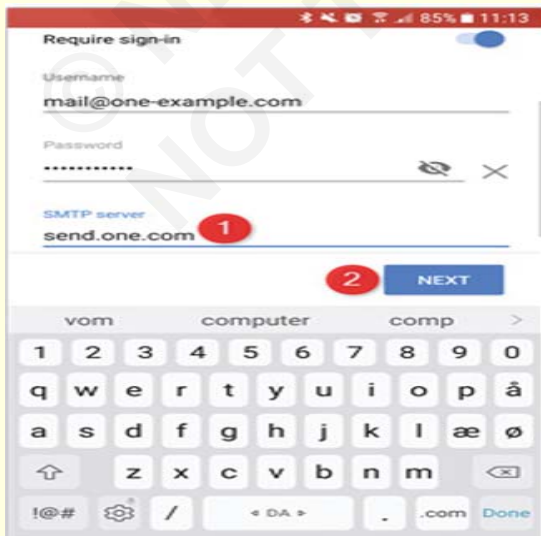


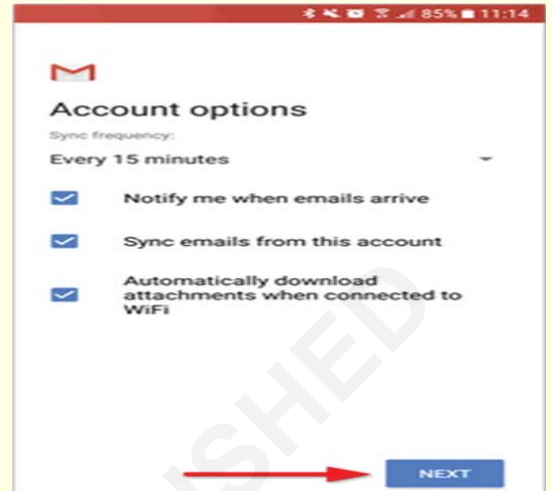
Fig 21



ਕਦਮ 10- ਖਾਤਾ ਵਕਿਲਪ ਚੁਣੋ

ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸੈੱਟ ਕਰੋ ਕਿ Gmail ਨੂੰ ਕੰਨੀ ਵਾਰ ਨਵੀਆਂ ਈਮੇਲਾਂ ਦੀ ਭਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਕੁਝ। ਕਸਿ ਵੀ ਵਕਿਲਪ ਨੂੰ ਹਟਾਓ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਨਹੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣ ਲਈ ਅੱਗੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

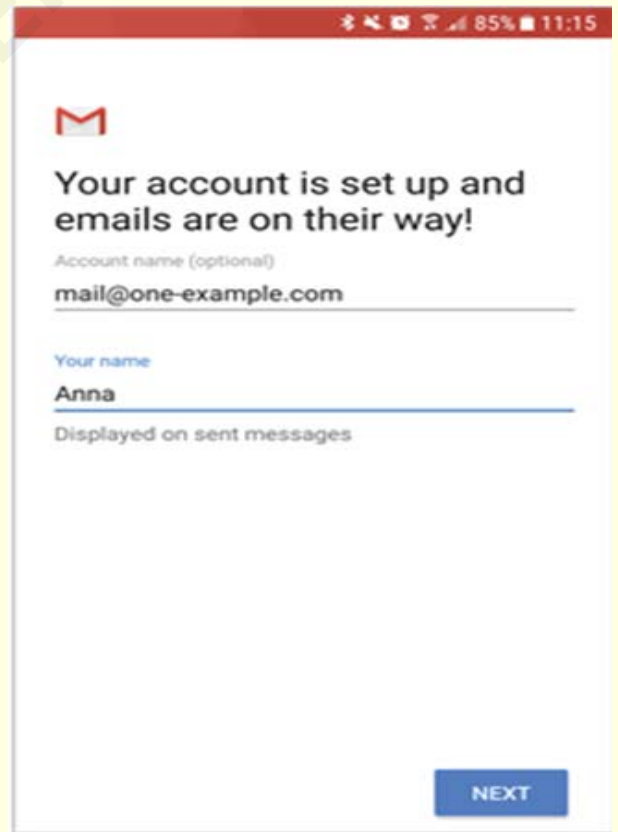
Fig 22



ਕਦਮ 11- ਹੋ ਗਿਆ!

ਤੁਹਾਡਾ ਖਾਤਾ ਹੁਣ ਸੈੱਟ ਅਪ ਹੈ ਅਤੇ ਜਾਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ।

Fig 23



ਪੇਜ ਬਣਾਓ (Practice HTML)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- HTML ਪਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਟੈਕਸਟ ਸੁਨੇਹਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੋ

ਲੋੜਾਂ (Requirements)		
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)		
• ਵੈੱਬ OS ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ	-1 No.	
		• ਨੋਟਪੈਡ -1 No.
		• ਬਰਾਊਜ਼ਰ -1 No.

ਵਿਧੀ

ਟਾਸਕ 1: HTML ਪਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਟੈਕਸਟ ਸੁਨੇਹਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੋ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਪਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

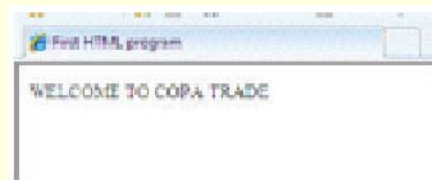
```
<html>
<head>
<title>First HTML program</title>
</head>

WELCOME TO COPA TRADE
</body>
</html>
```

- 2 ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰੋ
- 3 ਬਰਾਊਜ਼ਰ 'ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ' ਖੋਲ੍ਹੋ ਅਤੇ ਫਾਈਲ ਖੋਲ੍ਹੋ
- 4 ਆਉਟਪੁੱਟ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ। (Fig 1)

- ਜੇਕਰ ਸਹੀ ਆਉਟਪੁੱਟ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰੋ
 - HTML ਪਰੋਗਰਾਮ ਵਿੱਚ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਦੇਖਣ ਲਈ ਕੰਸੋਲ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ Ctrl G ਦਬਾਓ। • ਗਲਤੀਆਂ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ
 - ਗਲਤੀਆਂ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨੋਟਪੈਡ ਵਿੱਚ ਪਰੋਗਰਾਮ ਖੋਲ੍ਹੋ।
 - ਬਰਾਊਜ਼ਰ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਪੰਨੇ ਨੂੰ ਰਿਫਰੈਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ F5 ਦਬਾਓ ਜਾਂ ਬਰਾਊਜ਼ਰ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲ ਕੀਤੀ ਸੇਵ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 5 ਇੰਸਟਰਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਆਉਟਪੁੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।

Fig 1

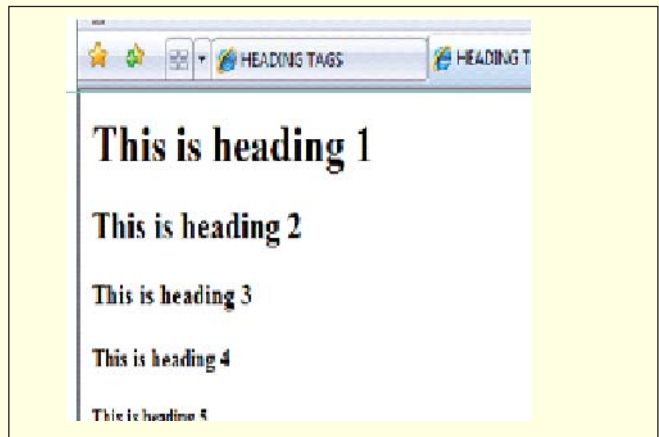


ਟਾਸਕ 2: ਟੈਕਸਟ, ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ ਅਤੇ ਲਾਈਨ ਬ੍ਰੇਕ ਅਤੇ HTML ਟੈਗਸ ਪਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸਧਾਰਨ ਵੈਬ ਪੇਜ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰੋ

ਪਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> HEADING TAGS </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
<h1>This is heading 1</h1>
<h2>This is heading 2</h2>
<h3>This is heading 3</h3>
<h4>This is heading 4</h4>
<h5>This is heading 5</h5>
<h6>This is heading 6</h6>
< /BODY>
< /HTML>
```

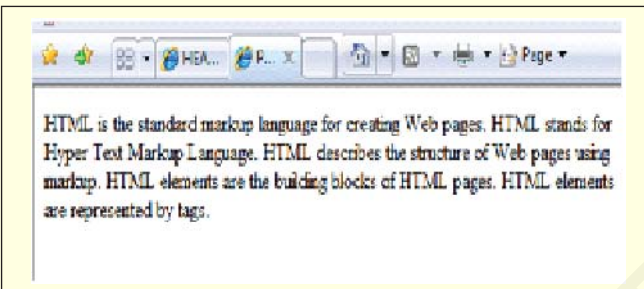
ਪਰੋਗਰਾਮ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
  <TITLE> PARAGRAPH TAG </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< P>
H TML is the standard markup language for creating
Web pages.
H TML stands f or H yper T ext M arkup L anguage.
HTML describes the structure of Web pages using
markup.
H TML elements are the building blocks of HTML
pages.
H TML elements are represented by tags.
< /P>
< /BODY>
< /HTML>
```

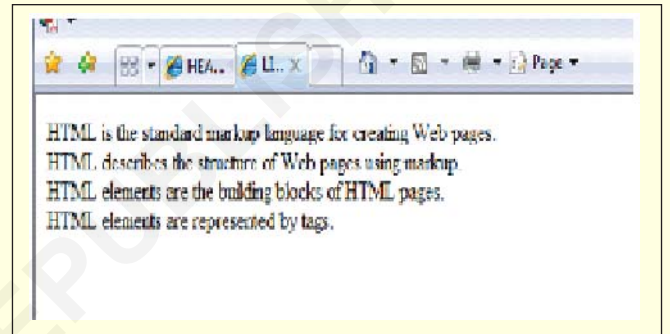
ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
  <TITLE> LINE BREAK </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< P>
H TML is the standard markup language for
c reating Web pages.<br>HTML describes t he
structure of Web pages using m arkup.<br>HTML
elements are the building blocks o f HTML
pages.<br> HTML e lements are represented by
tags.
< /P>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ

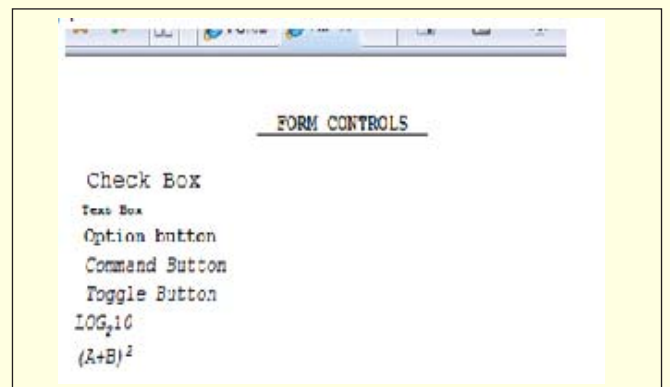


ਟਾਸਕ 3: ਵੈਬ ਪੇਜ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵੱਚਿ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰੋ, ਜ਼ਮੀਨੀ ਰੰਗ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਇਨਸੈਟ ਕਰ

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
H TML>
< HEAD>
  <TITLE> FORMATTING TEXT</TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< PRE>
< CENTER> <U> <B> FORM CONTROLS </ B> </
U> </CENTER>
< BIG> Check Box </BIG>
< SMALL> Text Box</SMALL>
< STRONG> Option button </STRONG>
< l> Command Button <l>
< EM> Toggle Button <EM> LOG<SUB>2</SUB>10
(A+B)<SUP>2</SUP>
< /PRE>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



Note

<center> - center text
<u> - underline text
 - Bold text
 - Important text
< i> - Italic text
 - Emphasized text
<big> - <big text>
<small> - Small text
<sub> - Subscript text
<sup> - Superscript text

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> FONTTAG</TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
<FONT COLOR="BLUE" S IZE="20" F ACE =
"ALGERIAN">
W orld Wide Web
< /FONT>
< /BODY>
< /HTML>
```

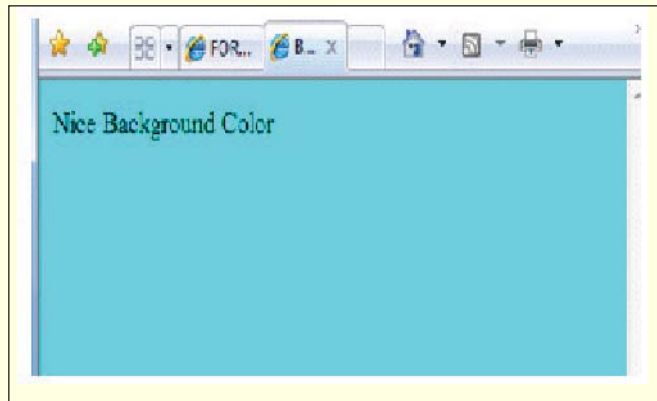
ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> BACKGROUND TAG </TITLE>
< /HEAD>
< BODY BGCOLOR = "AQUA">
< BIG> Nice Background Color </BIG>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> INSERT IMAGE </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< IMG SRC="C:\Users\Public\Documents\liti-logo-
1.JPG" ALT = "ITI SYMBOL">
< /BODY>
< /HTML>
```

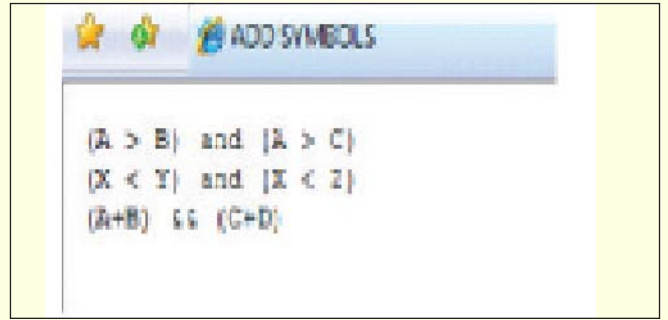
ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
  <TITLE> ADD SYMBOLS </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< PRE>
( A &gt B) and (A &gt C) (X &lt Y) and (X &lt Z) (A+B)
&AMP&AMP (C+D)
< /PRE>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਟਾਸਕ 4: ਸਾਰਣੀਆਂ ਅਤੇ ਸੂਚੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਸਧਾਰਨ ਵੈਬਪੇਜ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰੋ

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
H TML>
< HEAD>
  <TITLE> ORDERED LIST </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< B><U> PROTOCOLS </U></B>
< OL TYPE = "1">
  <LI> FTP </LI>
  <LI> HTTP </LI>
  <LI> SMTP </LI>
  <LI> TCP/IP </LI>
  <LI> UDP </LI>
< /OL>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਨੋਟ: ਟੈਗ ਦੀ ਕਸਿਮ ਵਸਿਸ਼ਤਾ, ਸੂਚੀ ਆਈਟਮ ਮਾਰਕਰ ਦੀ ਕਸਿਮ ਨੂੰ ਪਰਭਿਾਸ਼ਤਿ ਕਰਦੀ ਹੈ:

ਟਾਈਪ = "ਏ" - ਸੂਚੀ ਆਈਟਮਾਂ ਨੂੰ ਏ, ਬੀ, ਸੀ, ... ਨਾਲ ਨੰਬਰ ਦੱਤਿ ਜਾਵੇਗਾ।

type="a" - ਸੂਚੀ ਆਈਟਮਾਂ ਨੂੰ a,b,c,... ਨਾਲ ਨੰਬਰ ਦੱਤਿ ਜਾਵੇਗਾ।

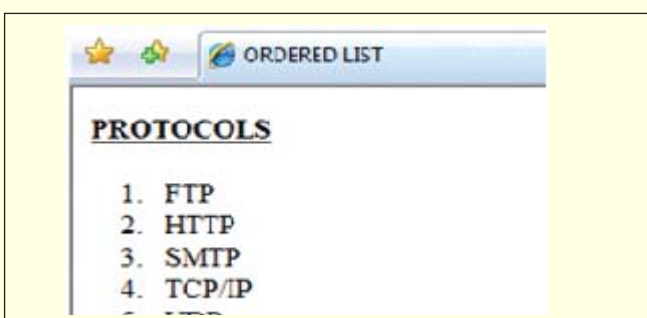
ਟਾਈਪ = "I" - ਸੂਚੀ ਆਈਟਮਾਂ ਨੂੰ I,II,III,IV,...

type="i" - ਸੂਚੀ ਆਈਟਮਾਂ ਨੂੰ i,ii,iii,iv,....

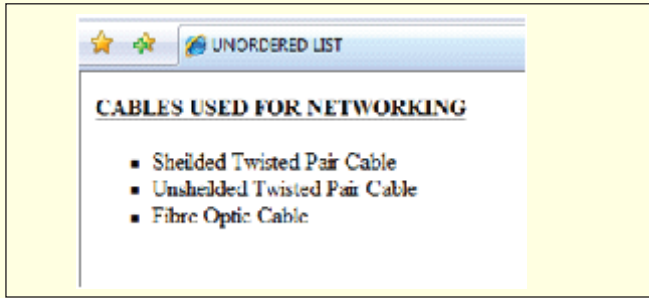
ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
  <TITLE> UNORDERED LIST </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< B><U> CABLES USED FOR NETWORKING </
U></ B>
< UL TYPE = "square">
  <LI> Sheilded Twisted Pair Cable </LI>
  <LI> Unsheilded Twisted Pair Cable </LI>
  <LI> Fibre Optic Cable </LI>
< /UL>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਆਉਟਪੁੱਟ



ਨੋਟ: ਟੈਗ ਦੀ ਕਸਿਮ ਵਸਿਸ਼ਤਾ, ਸੂਚੀ ਆਈਟਮ ਮਾਰਕਰ ਦੀ ਕਸਿਮ ਨੂੰ ਪਰਭਿਾਸ਼ਤਿ ਕਰਦੀ ਹੈ:

ਟਾਈਪ = "ਡਸਿਕ" - ਸੂਚੀ ਆਈਟਮ ਮਾਰਕਰ ਨੂੰ ਬੁਲੇਟ 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਕਰਦਾ ਹੈ (ਡਫਿੰਲਟ)

ਟਾਈਪ = "ਸਰਕਲ" - ਸੂਚੀ ਆਈਟਮ ਮਾਰਕਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਵੱਚ ਸੈੱਟ ਕਰਦਾ ਹੈ

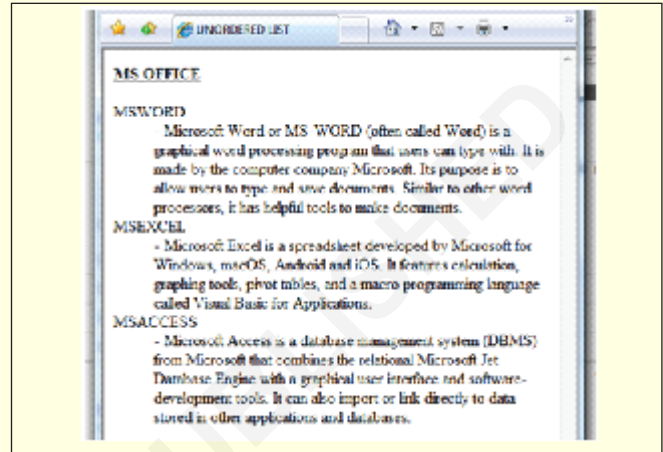
ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> DESCRIPTION LIST </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B><U> MS OFFICE </U></B>
<dl>
<dt>MSWORD</dt>
<dd>- Microsoft Word or MS-WORD (often called Word) is a graphical word processing program that users can type with. It is made by the computer company Microsoft. Its purpose is to allow users to type and save documents. Similar to other word processors, it has helpful tools to make documents.<dd>
<dt>MSEXCEL</dt>
<dd>- Microsoft Excel is a spreadsheet developed by Microsoft for Windows, macOS, Android and iOS. It features calculation, graphing tools, pivot tables, and a macro programming language called Visual Basic for Applications.</dd>
<dt>MSACCESS</dt>
```

<dd>- Microsoft Access is a database management system (DBMS) from Microsoft that combines the relational Microsoft Jet Database Engine with a graphical user interface and software-development tools. It can also import or link directly to data stored in other applications and databases.</dd>

```
</dl>
</BODY>
</HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

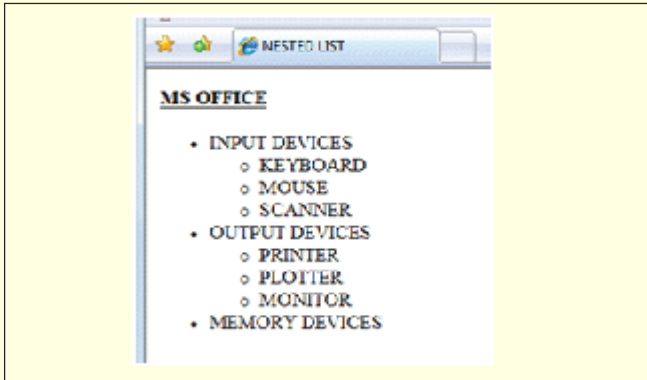
```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> NESTED LIST </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B><U> MS OFFICE </U></B>
<ul>
<li>INPUT DEVICES
<ul>
<li>KEYBOARD</li>
<li>MOUSE</li>
<li>SCANNER</li>
</ul>
<li>OUTPUT DEVICES
<ul>
<li>PRINTER</li>
<li>PLOTTER</li>
<li>MONITOR</li>
</ul>
```

```

<li>MEMORY DEVICES</li>
</ul>
</BODY>
</HTML>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> TABLE 1 </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B> PARTICULARS OF GOVERNMENT ITI
(WOMEN) </B> <BR> <BR>
<table BORDER="5" CELLSPACING="10">
<tr>
<th>SNO</th>
<th>NAME OF THE TRAINEE</th>
<th>TRADE</th>
<th>SEMESTER</th>
</tr>
<tr>
<td>1.</td>
<td>ANITHA.C</td>
<td>COPA</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>VENI.T</td>
<td>IT</td>
<td>II</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>PRIYA.S</td>
<td>ICTSM</td>
<td>II</td>
</tr>

```

```

<td>3.</td>
<td>PRIYA.S</td>
<td>ICTSM</td>
<td>II</td>
</tr>
</table>
</BODY>
</HTML>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ

SNO	NAME OF THE TRAINEE	TRADE	SEMESTER
1.	ANITHA.C	COPA	II
2.	VENI.T	IT	II
3.	PRIYA.S	ICTSM	II

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```

< HTML>
< HEAD>
<TITLE> TABLE 2 </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< H1> TRADE : COPA </H1>
< H2> PRACTICAL MARK LIST </H2>
< TABLE BORDER="5"
BORDERCOLOR="GREEN"
BGCOLOR="ORANGE" WIDTH="50%">
< tr> <td>1</td> <td>AMBIKA.S</td> <td>98< t d>
</tr>
< tr> <td>2</td> <td>VIJI.K</td> <td>98</td>
</tr>
<tr> <td>3</td> <td>ANU.D</td> <td>97</td>
</tr>
<tr> <td>4</td> <td>MAMTA.B</td> <td>96</ t d>
</tr>
<tr> <td>5</td> <td>JORONA.S</td> <td>95</ td>
</tr>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ

ਨੋਟ: ਟੇਬਲ ਦੇ ਬਾਰਡਰ ਰੰਗ ਨੂੰ ਹਰੇ 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਦਾ ਰੰਗ ਸੰਤਰੀ 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

TRADE : COPA PRACTICAL MARK LIST	
1	AMBICA S. 98
2	NIKK 98
3	ANU D. 97
4	MANJ A. B. 96
5	POBONA S. 95

ਟਾਸਕ 5: ਵੈੱਬਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਨ ਵੱਚ ਲੜਿਕ ਕਰਨ ਲਈ ਮਾਰਕੀਜ਼, ਹਾਈਪਰਲੜਿਕਸ ਅਤੇ ਮੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE>MARQUEE TAG</TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< H1> <FONT TYPE="broadway">
< MARQUEE>
NATIONALINSTRUCTIONALMEDIAINSTITUTE ,
CHENNAI
< /MARQUEE>
< /H1> </FONT>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ

ਆਉਟਪੁੱਟ "ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨਲ ਮੀਡੀਆ" ਹੋਵੇਗੀ
ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ, ਚੇਨਈ" ਜੋ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਸਕਰੋਲ ਕਰ ਰਹਿਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> MARQUEE W ITHATTRIBUTES-1 </
TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FONT SIZE="25" COLOR="Blue">
<MARQUEE BEHAVIOR="scroll" D IRECTION =
"right" SCROLLAMOUNT="40">
```

```
Directorate General o f Employment & T raining
(DGE&T)
</MARQUEE>
</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ

- ਆਉਟਪੁੱਟ "ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਜਨਰਲ ਆਫ ਇੰਪਲਾਇਮੈਂਟ ਐਂਡ ਟਰੇਨਿੰਗ (DGE&T)" ਹੋਵੇਗੀ ਜੋ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਸਕਰੋਲ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਟਾਸਕ 3: BGCOLOR ਅਤੇ WIDTH ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ <MARQUEE> ਟੈਗ 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> MARQUEE W ITHATTRIBUTES-2 </
TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
<FONT SIZE="25">
< MARQUEE BEHAVIOR="alternate" BGCOLOR =
"yellow" WIDTH = "70%">
N ational Council for Vocational Training (NCVT)
< /MARQUEE>
< /FONT>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ

- ਆਉਟਪੁੱਟ "ਨੈਸ਼ਨਲ ਕਾਉਂਸਲਿ ਫਾਰ ਵੋਕੇਸ਼ਨਲ ਟਰੇਨਿੰਗ (NCVT)" ਹੋਵੇਗੀ ਜੋ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਸਕਰੋਲ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਰੰਗ ਦੇ ਨਾਲ 70% ਸਕਰੀਨ ਚੌੜਾਈ ਵੱਚ ਅੱਗੇ-ਪੱਛੇ ਉਛਾਲਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

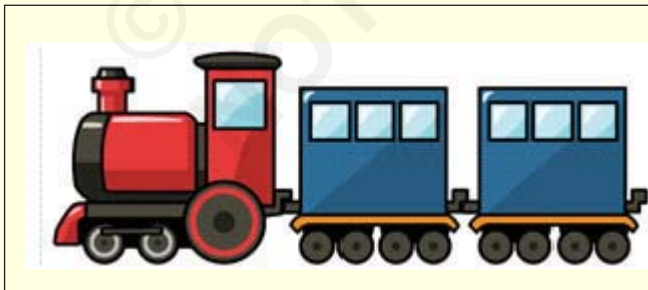
```
< HTML>
< HEAD>
< TITLE> M ARQUEE W ITHATTRIBUTES-3 </
TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< FONT SIZE="40">
<MARQUEE DIRECTION = "UP" HEIGHT="100%"
SCROLLAMOUNT = "40%" LOOP="-1">
The Ministry of Labour and Employment
< /MARQUEE>
< /FONT>
< /BODY>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ

- 1 ਆਉਟਪੁੱਟ "ਮਜ਼ਦੂਰ ਅਤੇ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਮੰਤਰਾਲਾ" ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ 3 ਵਾਰ (ਲੂਪ) ਵੱਲ ਸਕਰੋਲ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> MARQUEE IMAGE </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< MARQUEE B EHAVIOUR="slide"
SCROLLAMOUNT="20%">
< IMG SRC="TRAIN.PNG" alt="TRAIN">
< /MARQUEE>
< /FONT>
< /BODY>
```



ਆਉਟਪੁੱਟ

- 1 ਆਉਟਪੁੱਟ "ਨੈਸ਼ਨਲ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਫਾਰ ਵੋਕੇਸ਼ਨਲ ਟਰੇਨਿੰਗ (NCVT)" ਹੋਵੇਗੀ ਜੋ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਸਕਰੋਲ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਰੰਗ ਦੇ ਨਾਲ 70% ਸਕਰੀਨ ਚੌੜਾਈ ਵੱਚ ਅੱਗੇ-ਪੱਛੇ ਉਛਾਲਦੀ ਹੈ।

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> Hyperlink </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< !— link to Home page of NIMI website —>
< A Href="http://nimi.gov.in/"> Visit to NIMI website
< /a>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਆਉਟਪੁੱਟ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> Hyperlink </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
< !— Opens the link in new window —>
< a h ref="https://www.google.co.in/" T ARGET = "
blank">Visit Google</a>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

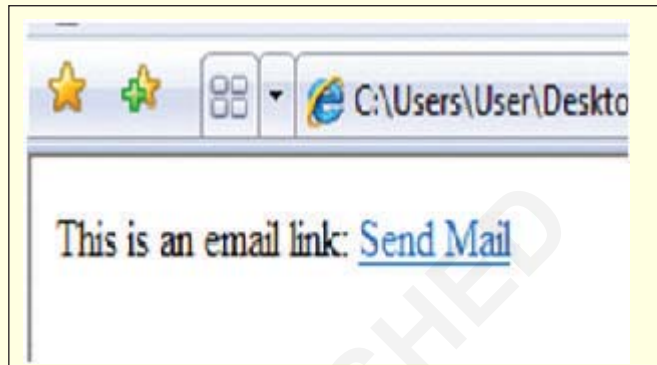
```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> Hyperlink </TITLE>
< /HEAD>
< BODY>
<p> An image as a link:</p>
< a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Brihadeeswarar_Temple#/media">
< img src = "Brihadeswara_Temple_Landscape.jpg" height=100" width="100">
< /a>
< /BODY>
< /HTML>
```

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
<html>
<head>
< title> Mail to Link </title>
< /head>
<body>
<p>
This is an email link:
< a href="mailto:gititn@mail.com"target="top">Send Mail</a>
< /p>
< /body>
< /html>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ

- 1 ਮੇਲ ਟੂ ਲੈਂਕ HTML ਲੈਂਕ ਦੀ ਇੱਕ ਕਸਿਮ ਹੈ ਜੋ ਈ-ਮੇਲ ਭੇਜਣ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਡਿਫੌਲਟ ਮੇਲ ਕਲਾਇੰਟ ਨੂੰ ਸਰਗਰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵੈੱਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਡਿਫੌਲਟ ਈ-ਮੇਲ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਲਾਇੰਟ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਰਮ ਵੱਚ ਉਸ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਇੰਸਟਾਲ ਹਈ-ਮੇਲ ਕਲਾਇੰਟ ਨੂੰ ਸਰਗਰਮ ਕਰਨ ਲਈ। ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਹੈ ਆਉਟਲੁੱਕ, ਤੁਹਾਡੇ ਡਿਫੌਲਟ ਮੇਲ ਕਲਾਇੰਟ ਵਜੋਂ, ਦਬਾਓ ਮੇਲ ਭੇਜੋ ਲੈਂਕ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਮੇਲ ਵੀਡੀ ਖੋਲ੍ਹਦਾ ਹੈ।



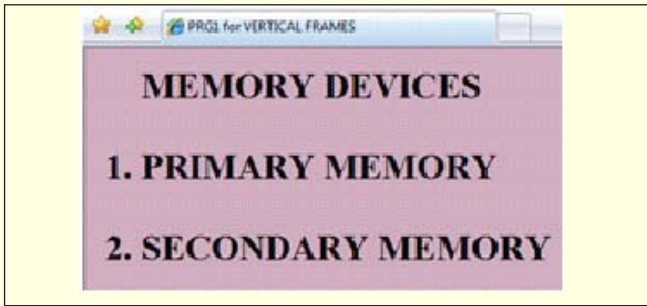
ਟਾਸਕ 6: ਫਰੇਮ ਬਣਾਓ, ਅਤੇ ਸੈਲੀ ਅਤੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਖਾਕਾ ਜੋੜੋ। ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ PRG1.HTML ਵਜੋਂ ਸੇਵ ਕਰੋ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੇਵ ਕਰੋ ਇਹ PRG1.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚ ਹੈ

```
<TITLE> PRG1 for VERTICAL FRAMES </TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR = "CCAABB">
<H1><HEAD>
<OL> MEMORY DEVICES
<BR><BR>
```

```
<LI>PRIMARY MEMORY</LI>
<BR><BR>
<LI>SECONDARY MEMORY</LI>
</OL>
</BODY>
</HTML>
```

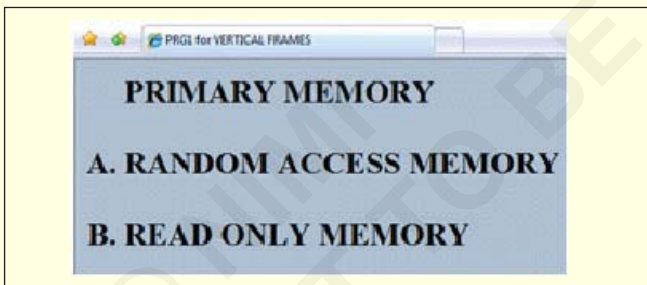

2 ਆਉਟਪੁੱਟ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ। (Fig 1)



3 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ PRG2.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕਰੋ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> PRG2 for VERTICAL FRAMES </TITLE>
< /HEAD>
< BODY BGCOLOR = "AABBCC">
< H1>
< OL TYPE = "A"> PRIMARY MEMORY
< BR><BR>
<LI>RANDOM ACCESS MEMORY</LI>
< BR><BR>
<LI>READ ONLY MEMORY</LI>
< /OL>
< /BODY>
< /HTML>
```

4 ਆਉਟਪੁੱਟ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇਗੀ। (Fig 2)

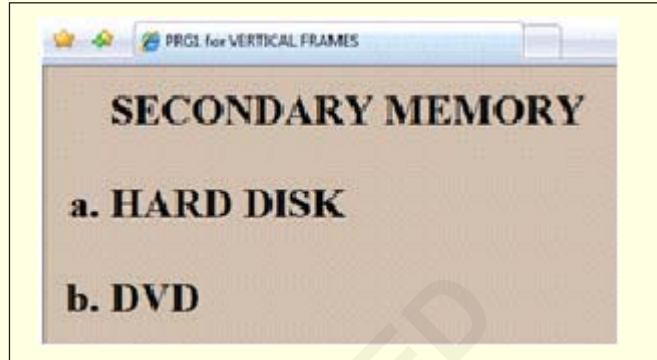


5 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ PRG3.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕਰੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> PRG3 for VERTICAL FRAMES </TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR = "CCBBA">
<H1>
<OL TYPE="a"> SECONDARY MEMORY
<BR><BR>
<LI>HARD DISK</LI>
```

```
<BR><BR>
<LI>DVD</LI>
</OL>
</BODY>
</HTML>
```

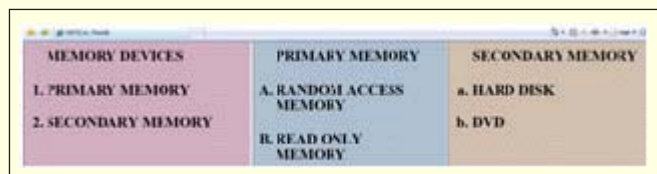
ਆਉਟਪੁੱਟ



6 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਵਰਟੀਕਲ ਫਰੇਮਸੈੱਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ VERFRAME.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕਰੋ।

```
< HTML>
< HEAD>
< TITLE> VERTICAL FRAMES </TITLE>
< /HEAD>
< frameset cols="35%,30%,*">
< frame src="PRG1.html">
< frame src="PRG2.html">
< frame src="PRG3.html">
< /frameset>
< /HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ

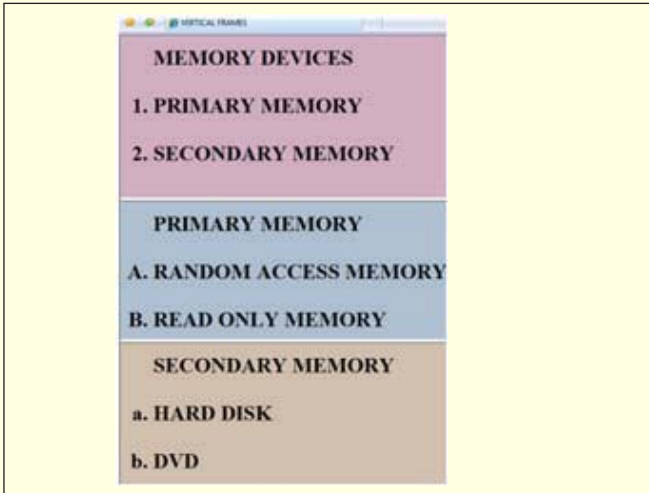


1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ HORFRAME.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕਰੋ

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> HORIZONTAL FRAMES </TITLE>
</HEAD>
<frameset ROWS="35%,30%,*">
<frame src="PRG1.html">
<frame src="PRG2.html">
```

```
<frame src="PRG3.html">
</frameset>
</HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ

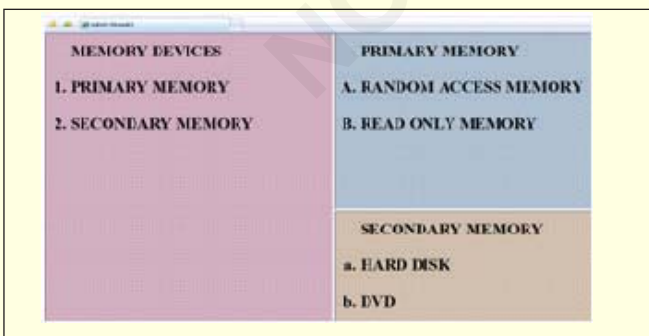


1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਿ ਪੁਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ MIXFRAME.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕਰੋ

ਪੁਰੋਗਰਾਮ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> MIXED FRAMES </TITLE>
< /HEAD>
< frameset COLS="40%,*">
< frame src="PRG1.html">
< frameset ROWS="50%,*">
< frame src="PRG2.html"> frame src="PRG3.html">
< /frameset>
< /HTML>
```

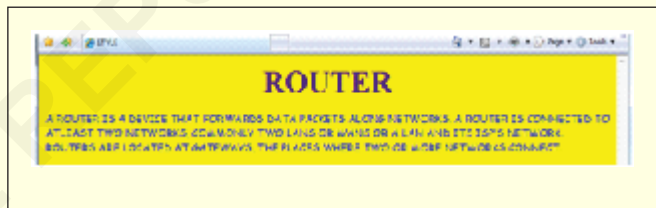
ਆਉਟਪੁੱਟ



1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਿ ਪੁਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ STYLE.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕਰੋ

```
< HTML>
< HEAD>
<TITLE> STYLE </TITLE>
< /HEAD>
<body style="background-color:yellow;">
<h1 style="font-size:300%;text-align:center;color:indigo;">ROUTER</h1>
< p style="color:blue;font-family:comic sans MS;">
A ROUTER IS A DEVICE THAT FORWARDS DATA
PACKETS ALONG NETWORKS. A ROUTER IS
CONNECTED TO
A TLEAST TWO NETWORKS, COMMONLY TWO
LANS OR WANS OR A
LAN AND ITS ISP'S NETWORK. ROUTERS ARE
LOCATED AT
GATEWAYS, THE PLACES WHERE TWO OR
MORE NETWORKS CONNECT.
</p>
</body> </HTML>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ

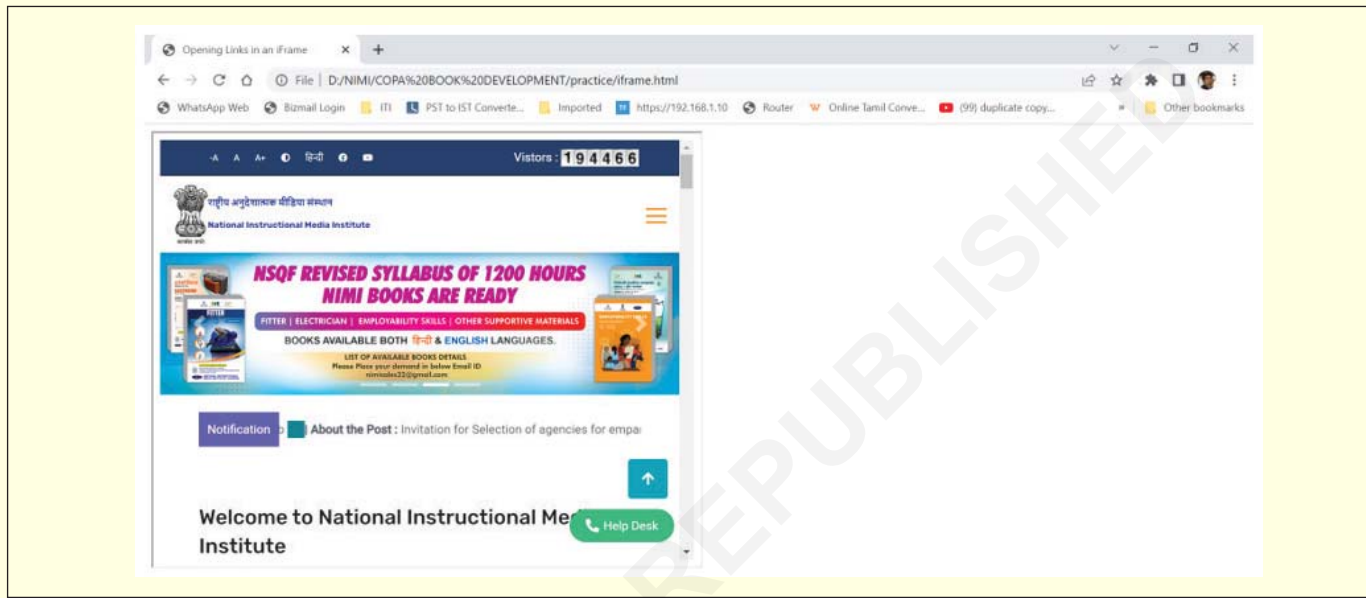


ਟਾਸਕ 7: iframes ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਵੈਬਪੇਜ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਵੈਬਪੇਜ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਤਿ ਕਰੋ

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
<html>
<head>
<title>Opening Links in an iFrame</title>
<style>
  iframe {
    width: 50%;
    height: 500px;
  }
</style>
</head>
<body>
  <iframe src="https://nimi.gov.in/index.html"
  name="myFrame"></iframe>
</body>
</html>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ:

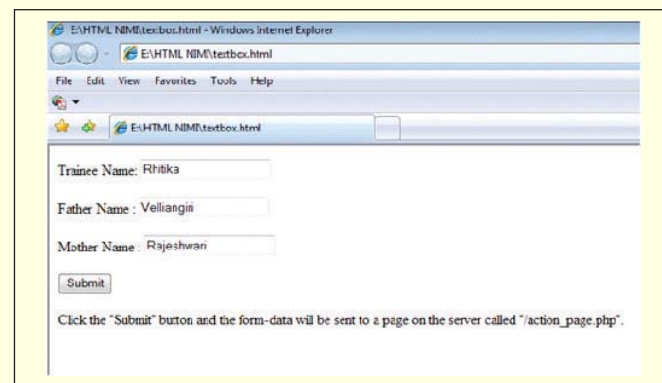


ਟਾਸਕ 8: ਵੈਬਪੇਜ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟਬਾਕਸ, ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ ਅਤੇ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< !DOCTYPE html>
< html>
< body>
< form action="/action_page.php">
  Trainee Name: <input type="text" name="Trainee
  Name" value="Rhitika"><br><br>
  Father Name : <input type="text" name="Father
  Name" value="Velliangiri"><br><br>
  Mother Name : <input type="text" name="Mother
  Name" value="Rajeshwari"><br><br>
  < input type="submit" value="Submit">
< /form>
< p><b>Click the " Submit" button and the form-
  data will be sent to a page on the server called "/
  action_page.php".</b></p>
< /body>
< /html>
```

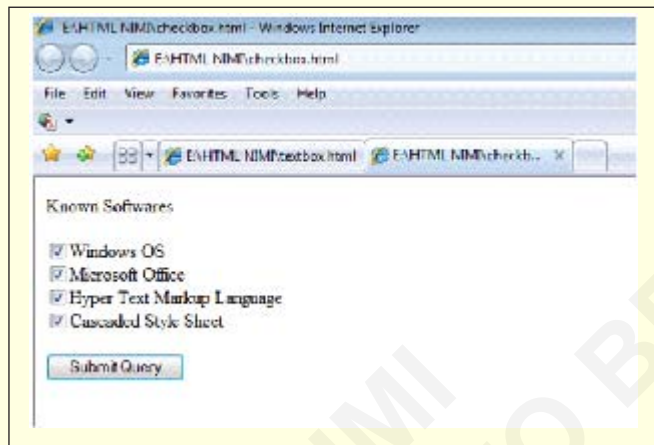
ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
< !DOCTYPE html>
< html>
< body>
< form action="/action_page.php">
< p> Known Softwares </p>
< input type="checkbox" name="software1"
value="windows">Windows OS
< br>
< input type="checkbox" name="software2"
value="msoffice">Microsoft Office
< br>
< input type="checkbox" name="software3"
value="html">Hyper Text Markup Language
< br>
< input type="checkbox" name="software4"
value="css">Cascaded Style Sheet
< br>
< br>
< input type="submit">
< /form>
< /body>
< /html>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਟਾਸਕ 9: ਵੱਥ ਪੇਜ ਵੱਚਿ ਸਬਮਿਟ ਅਤੇ ਰੀਸੈਟ ਬਟਨ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ. 1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਿ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ RESET.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕਰੋ

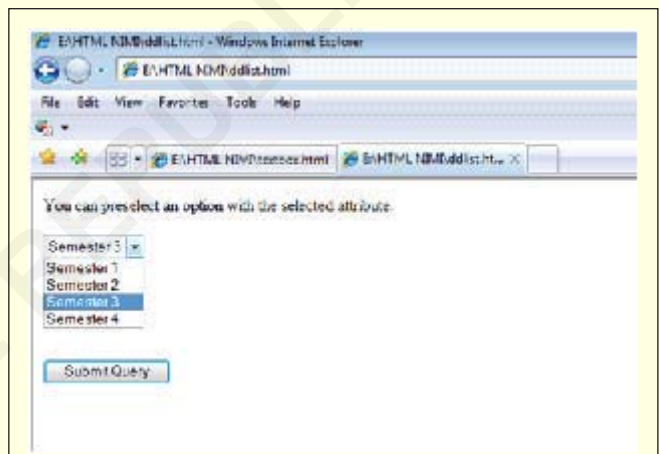
1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਿ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੇਵ ਕਰੋ ਇਸਨੂੰ RESET.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ

```
< !DOCTYPE html>
<html>
<body>
< form action="/action_page.php"
method="get"> User Name: <input type="text"
name="userid"><br><br>
Password : <input type="password"
name="psw"><br><br>
<button type="submit" value="Submit">Submit</
button>
```

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

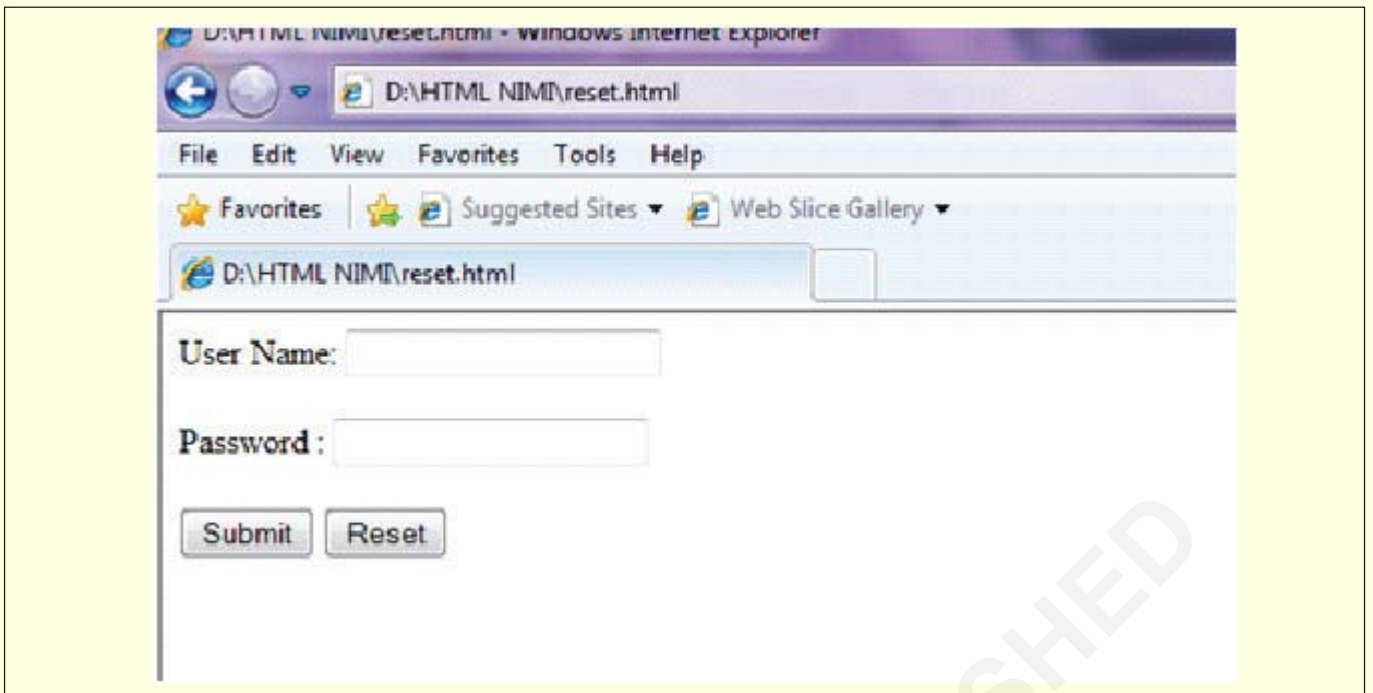
```
< !DOCTYPE html>
< html>
< body>
< p>You can preselect an option with the selected
attribute.</p>
< form action="/action_page.php">
<select name="semester">
< option value="s1">Semester 1</option>
< option value="s2">Semester 2</option>
< option value="s3" selected>Semester 3</ option>
< option value="s4">Semester 4</option>
< /select>
< br><br><br><br><br><br>
< input type="submit">
< /form>
< /body>
< /html>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



```
<button type="reset" value="Reset">Reset</
button>
< /form>
< /body>
< /html>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



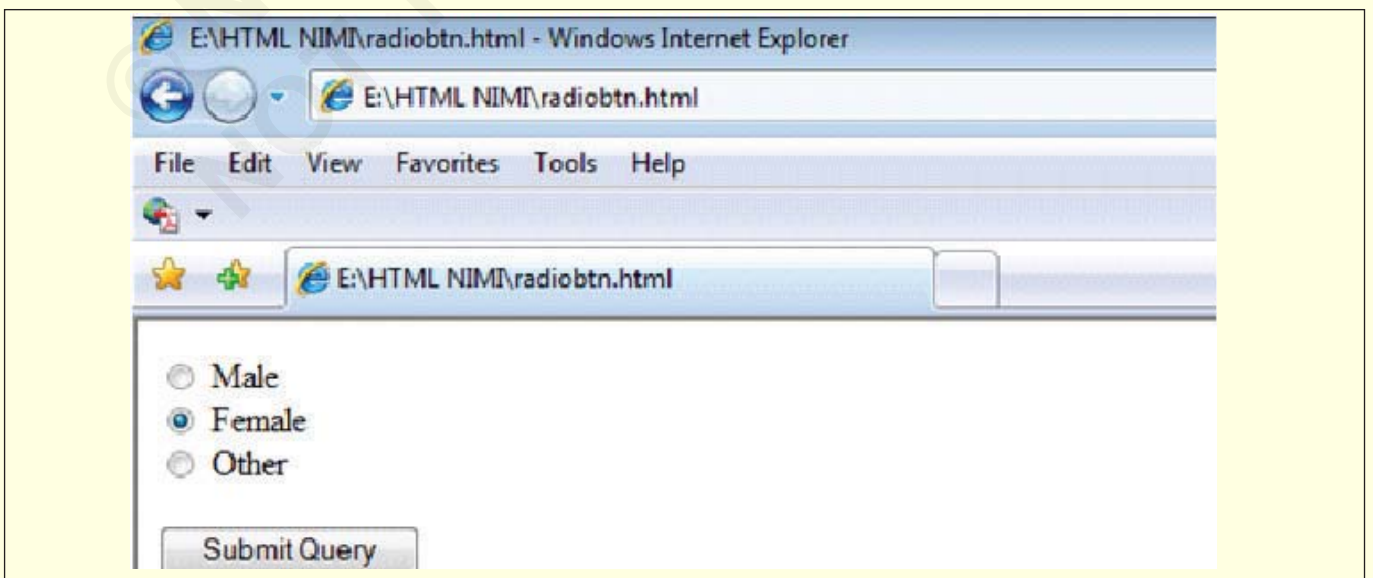
ਟਾਸਕ 10: ਵੱਥ ਪੇਜ ਵੱਚਿ ਰੇਡੀਓ ਬਟਨ ਪਾਓ.

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਿ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ RADIOBTN.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕਰੋ

```
< !DOCTYPE html>
<html>
<body>
< form action="/action_page.php">
< input type="radio" name="gender" value="male"
> Male<br>
< input type="radio" name="gender" value="female"
checked> Female<br>
```

```
< input type="radio" name="gender" value="other">
Other<br><br>
< input type="submit">
< /form>
< /body>
< /html>
```

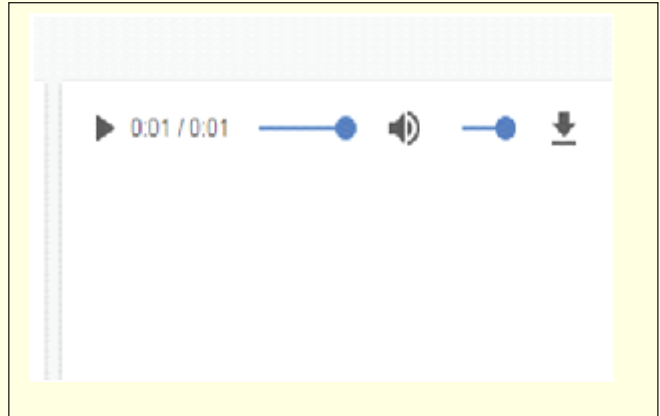
ਆਉਟਪੁੱਟ



ਟਾਸਕ 11: ਫਲੈਸ਼ ਫਾਈਲ, ਆਡੀਓ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਵੈਬਪੇਜ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰੋ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ FLASH.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕਰੋ

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
<!DOCTYPE html>
< html>
< body>
< object width="300" height="300" data="panda.
swf">
</object>
</body>
</html>
```

ਨੋਟ: ਜਵਿੱ ਕੀ SWF ਫਾਈਲ ਅਡੋਬ ਫਲੈਸ਼ ਨਾਲ ਬਣਾਈ ਗਈ ਇੱਕ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਫਲੈਸ਼ ਪਲੇਅਰ ਦੁਆਰਾ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵੈੱਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਦੁਆਰਾ ਚਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵੱਚਿ ਫਲੈਸ਼ ਪਲੱਗ ਇਨ ਸਥਾਪਤਿ ਹੈ। ਇਸ ਵੱਚਿ ਟੈਕਸਟ, ਵੈਕਟਰ ਅਤੇ ਗਰਾਫਿਕਸ ਅਤੇ ਐਕਸ਼ਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਵੱਚਿ ਲਿਖੀ ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਸਮੱਗਰੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਫਾਈਲ ਵੱਚਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ AUDIO.HTML ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਸੇਵ ਕ

```
< !DOCTYPE html>
< html>
< body>
< audio controls>
< source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
< source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
Your browser does not support the audio element.
< /audio>
< /body>
< /html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<video width="320" height="240" controls>
<source src="C:\Users\mdc5\Downloads\Beautiful Nature.mp4" type="video/mp4">
<source src="movie.ogg" type="video/ogg"> Your browser does not support the video tag.
</video>
</body>
</html>
```

ਨੋਟ: ਵਰਤਮਾਨ ਵੱਚਿ, <ਵੀਡੀਓ> ਤੱਤ ਲਈ 3 ਸਮਰਥਤਿ ਵੀਡੀਓ ਫਾਰਮੈਟ ਹਨ: MP4, WebM, ਅਤੇ Ogg:

- MP4 = MPEG 4 ਫਾਈਲਾਂ H264 ਵੀਡੀਓ ਕੋਡੇਕ ਅਤੇ AAC ਆਡੀਓ ਕੋਡੇਕ ਨਾਲ
- WebM = VP8 ਵੀਡੀਓ ਕੋਡੇਕ ਅਤੇ Vorbis ਆਡੀਓ ਕੋਡੇਕ ਵਾਲੀਆਂ WebM ਫਾਈਲਾਂ
- Ogg = Theora ਵੀਡੀਓ ਕੋਡੇਕ ਅਤੇ Vorbis ਆਡੀਓ ਕੋਡੇਕਨ Ogg ਫਾਈਲਾਂ

Element	Chrome	IE F	Firefox	Safari	Opera
<video> 4	.0 9	.0	10.5	4.0	10.5

ਟਾਸਕ 12: HTML ਟੈਗਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫਾਰਮਾਂ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਨਿਯੰਤਰਣਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਵੈਬਪੇਜ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰੋ

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<form action="/action_page.php">
<h1> STUDENT INFORMATION SYSTEM</H1>
<br><br>
<b>Name:</b> &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; < input
type="text" name="name"><br><br>
<b>Father's name :</b> <input t ype="text"
name="fname"><br><br>
<b>Mother's name : </b> < input t ype="text"
name="mname"><br><br>
<b>Date of Birth:</b>
<input type="date" name="bday"><br><br>
<b>Gender:</b> <br>
&nbsp; &nbsp; <input type="radio" name="gender"
value="male" > Male <br> &nbsp; &nbsp; <input
type="radio" name="gender" v alue="female"
checked> Female<br>
&nbsp; &nbsp; <input type="radio" name="gender"
value="other"> Other<br><br>
<b>Communication Address:<br>
<textarea rows="6" cols="50">
</textarea><br><br>
<b>TRADE :</b> &nbsp; &nbsp;
<select name="trade">
<option value="t1">COPA</option>
<option value="t2" selected>Information
Technology</option>
<option value="t3">Infrmion Communication
Technology & System Maintenance</option>
<option value="t4">Computer Hardware & Network
Maintenance</option>
</select>
<br><br><br><br><br><br>
<b>Languages you k now:</b><BR><br>&nbsp; &nbsp;
&nbsp; &nbsp;
<SELECT NAME="language" MULTIPLE>
<OPTION VALUE="tamil"SELECTED>Tamil
<OPTION VALUE="hindi">Hindi
<OPTION VALUE="english" SELECTED>English

```

```

<OPTION VALUE="malayalam">Malayalam
<OPTION VALUE="kannada">Kannada
</SELECT>
<br><br>
<b>Computer K nowledge:</b><br><br> &nbsp; &nbsp;
&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;
<input t ype="checkbox" n ame="software1"
value="windows">Windows OS
<br>
&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;
<input t ype="checkbox" n ame="software2"
value="msoffice">Microsoft Office
<br>
&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;
<input t ype="checkbox" n ame="software3"
value="html">Hyper Text Markup Language
<br>
&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;
<input t ype="checkbox" n ame="software4"
value="css">Cascaded Style Sheet
<br>
<br>
<input type="submit" value="Submit">
<input type="reset">
</form>
</body>
</html>
Note: &nbsp; - adds a single space &nbsp; - adds
two spaces &nbsp; - adds four spaces

```

D:\HTML NIMI\form.html

File Edit View Favorites Tools Help

Favorites Suggested Sites Web Slice Gallery

D:\HTML NIMI\form.html

STUDENT INFORMATION SYSTEM

Name:

Father's name :

Mother's name :

Date of Birth:

Gender:

Male

Female

Other

Communication Address:

TRADE :

COPA

Information Technology

Information Communication Technology & System Maintenance

Computer Hardware & Network Maintenance

Languages you know:

Hindi

English

Malayalam

Computer Knowledge:

Windows OS

Microsoft Office

Hyper Text Markup Language

Cascaded Style Sheet

ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਧਾਰਨ ਸਥਿਰ ਵੈਬ ਪੇਜ ਬਣਾਓ (Create simple static web pages using CSS)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- HTML ਪਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਟੈਕਸਟ ਸੁਨੇਹਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੋ
- HTML ਪਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- ਵੱਡੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ PC OS - 1 No.

ਵਿਧੀ

ਟਾਸਕ 1: CSS ਸੰਟੈਕਸ, ਰੰਗ ਜੋੜਨਾ, ਫੋਂਟ, ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ, ਚੱਤਰ ਬਾਰਡਰ, ਟੈਕਸਟ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ, ਟੈਕਸਟ ਟ੍ਰਾਂਸਫਾਰਮੇਸ਼ਨ, ਸੂਚੀਆਂ ਆਦਿ

ਪਰੋਗਰਾਮ

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<!-- Style of h1 selector for color, text-align,
background and border -->
```

```
<!-- Style of p selector for Paragraph -->
```

```
<!-- Style of body selector for body -->
```

```
<!-- Style of bordering selector for border image
-->
```

```
<!-- Style of div selector for text-transform -->
```

```
<style>
```

```
h1 { color: Orange;
```

```
text-align: center;
```

```
background-color: DodgerBlue;
```

```
border: 2px solid Tomato;}
```

```
p {background-color: Violet}
```

```
body { background-color: lightblue;}
```

```
#borderimg1 {
```

```
border: 10px solid transparent;
```

```
padding: 15px;
```

```
border-image: url(border.png) 50 round;}
```

```
#borderimg2 {
```

```
border: 10px solid transparent;
```

```
padding: 15px;
```

```
border-image: url(border.png) 20% round;}
```

```
#borderimg3 {
```

```
border: 10px solid transparent;
```

```
padding: 15px;
```

```
border-image: url(border.png) 30% round; }
```

```
div.a { text-transform: uppercase;}
```

```
div.b { text-transform: lowercase;}
```

```
div.c { text-transform: capitalize;}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Welcome to National Instructional Media
Institute</h1>
```

```
<p id="borderimg1"> National Instructional Media
Institute (NIMI) was set up in the name of Central
Instructional Media Institute (CIMI) in Chennai in
December 1986 by the Government of India.</p>
```

```
<p id="borderimg2"> It is a Subordinate Office
under Directorate General of Employment and
Training (DGE&T) with the assistance from
Government of Germany through
GTZ (German Agency for Technical Co-operation)
as the executing agency. </p>
```

```

```

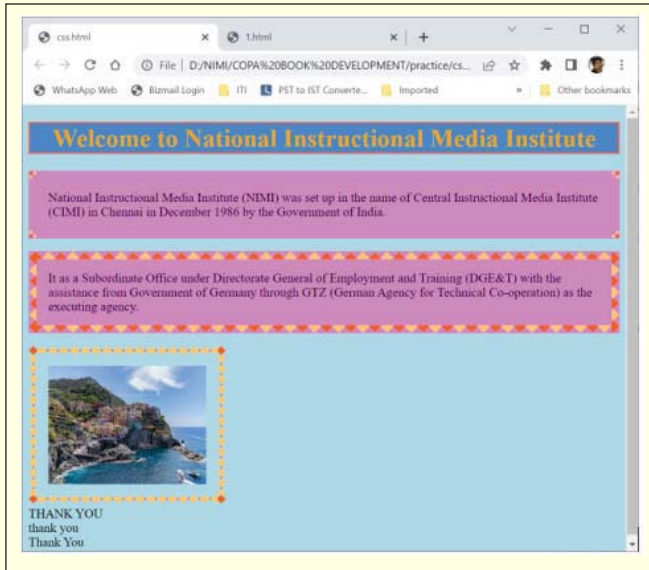
```
<div class="a">Thank You </div>
```

```
<div class="b">Thank You </div>
```

```
<div class="c">Thank You </div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



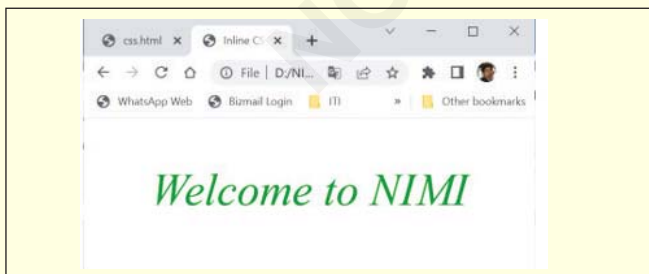
ਟਾਸਕ 6: CSS ਇਨਲਾਈਨ CSS ਦੀਆਂ 3 ਕਸਿਮਾਂ

ਇਨਲਾਈਨ CSS

ਵੱਚ ਤੱਤ ਦੇ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਰੀਰ ਭਾਗ ਵੱਚ CSS ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਨਲਾਈਨ CSS ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Inline CSS</title>
  </head>
  <body>
    <p style = "color:#009900; font-size:50px;
      font-style:italic; text-align:center;">
      Welcome to NIMI
    </p>
  </body>
</html>
Output:
    
```



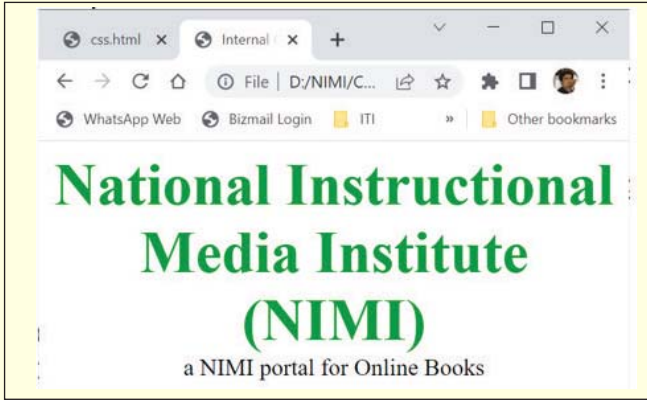
ਅੰਦਰੂਨੀ ਜਾਂ ਏਮਬੈਡਡ CSS

ਇਹ ਉਦੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਸੀਮਿਤ HTML ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨੂੰ ਵਲਿੱਖਣ ਵੰਗ ਨਾਲ ਸਟਾਈਲ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। CSS ਨਯਿਮ ਸੈੱਟ ਚੈੱਡ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵੱਚ HTML ਫਾਈਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    < title>Internal CSS</title>
    <style>
      .a {
        t      ext-align:center;
      }
      .b{
        color:#009900;
        f      ont-size:50px;
        f      ont-weight:bold;
      }
      .c {
        f      ont-style:bold;
        f      ont-size:20px;
      }
    < /style>
  </head>
  <body>
    <div class = "a">
<div c lass = "b">National I nstructional M edia  Institute
(NIMI) </div>
      <div class = "c">
        a      NIMI portal for Online Books
      </div>
    < /div>
  </body>
</html>
    
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਬਾਹਰੀ CSS

ਬਾਹਰੀ CSS ਵੱਚ ਵੱਖਰੀ CSS ਫਾਈਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵੱਚ ਟੈਗ ਵਸਿਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸਰਿਫ਼ ਸ਼ੈਲੀ ਦੀ ਵਸਿਸ਼ਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। CSS ਪ੍ਰਾਪਰਟੀ .css ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਫਾਈਲ ਵੱਚ ਲਖਿ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਲਾਿਕ ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ HTML ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨਾਲ ਲਾਿਕ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਹਰੇਕ ਤੱਤ ਲਈ, ਸ਼ੈਲੀ ਨੂੰ ਸਰਿਫ਼ ਇੱਕ ਵਾਰ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵੈੱਬ ਪੰਨਿਆਂ ਵੱਚ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਉਦਾਹਰਨ: ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੀ ਗਈ ਫਾਈਲ ਵੱਚ CSS ਪ੍ਰਾਪਰਟੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਾਈਲ .css ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਨਾਲ ਸੇਵ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: sty.css

```
body { background-color:powderblue;}
```

```
.a { text-align:center; }
```

```
.b {
    color:#009900;
    font-size:50px;
    font-weight:bold;}
```

```
#c {
    font-style:bold;
    font-size:20px;}
```

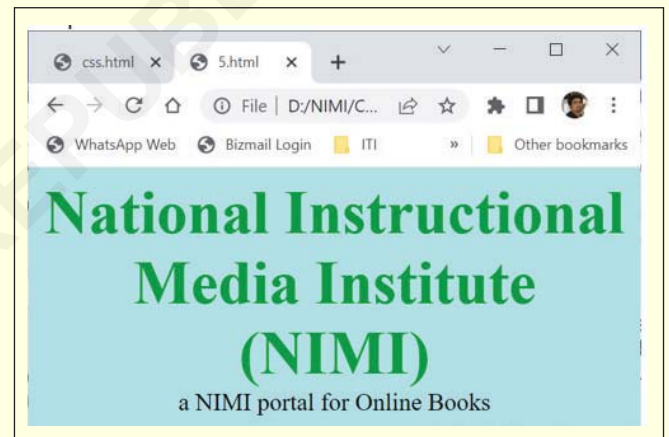
- ਲਾਿਕ ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਹਰੀ ਸਟਾਈਲ ਸ਼ੀਟ ਨੂੰ html ਵੈੱਬਪੇਜ ਨਾਲ ਲਾਿਕ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

- href ਵਸਿਸ਼ਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ੈਲੀ ਸ਼ੀਟ ਫਾਈਲ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਮੁੱਖ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet" href="sty.css"/>
  < /head>
  <body>
    <div class = "a">
      <div class = "b">National Instructional
        Media Institute (NIMI)</div>
      <div id ="c">
        a NIMI portal for Online Books
      < /div>
    </div>
  < /body>
</html>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



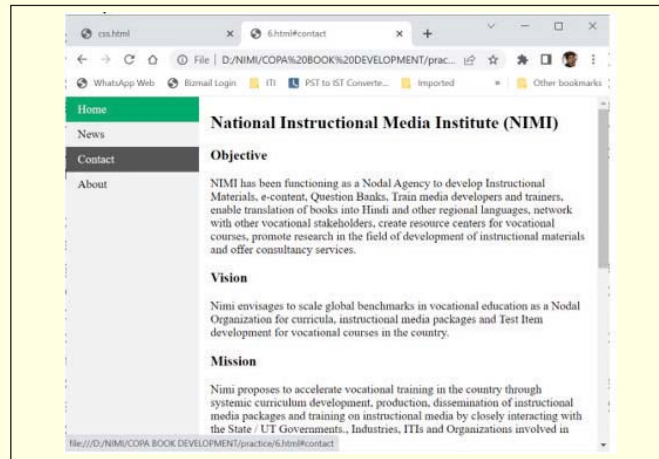
ਟਾਸਕ 3: ਨੈਵੀਗੇਸ਼ਨ ਬਾਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ (ਲੰਬਕਾਰੀ/ਲੇਟਵੀ ਬਾਰ)

ਵਰਟੀਕਲ ਬਾਰ ਮੀਨੂ:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
margin: 0;
}
ul {
```

```
list-style-type: none;
margin: 0;
padding: 0;
width: 25%;
background-color: #f1f1f1
position: fixed;
height: 100%;
```

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ



ਖਤਿਜੀ ਪੱਟੀ ਮੋਨੂ

```

overflow: auto;
}
li a {
display: block;
color: #000;
padding: 8px 16px;
text-decoration: none;
}
li a.active {
background-color: #04AA6D;
color: white;
}
li a:hover:not(.active) {
background-color: #555;
color: white;
}

```

```

</style>
</head>
<body>
<ul>
<li><a class="active" href="#home">Home</a></li>
<li><a href="#news">News</a></li>
<li><a href="#contact">Contact</a></li>
<li><a href="#about">About</a></li>
</ul>
<div style="margin-left:25%;padding:1px 16px;height:1000px;">
<h2>National Instructional Media Institute (NIMI)</h2>
<h3>Objective</h3>
<p>NIMI has been functioning as a Nodal Agency to develop Instructional Materials, e-content, Question Banks, Train media developers and trainers, enable translation of books into Hindi and other regional languages, network with vocational stakeholders, create resource centers for vocational courses, promote research in the field of development of instructional materials and offer consultancy services.</p>
<h3>Vision</h3>
<p>Nimi envisages to scale global benchmarks in vocational education as a Nodal Organization for curricula, instructional media packages and Test Item development for vocational courses in the country.</p>
<h3>Mission</h3>
<p>Nimi proposes to accelerate vocational training in the country through systemic curriculum development, production, dissemination of instructional media packages and training on instructional media by closely interacting with the State / UT Governments.,

```

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
ul {
list-style-type: none;
margin: 0;
padding: 0;
overflow: hidden;
background-color: #333;
}
li {
list-style-type: none;
border-right: 1px solid #bbb;
}
li:last-child {
border-right: none;
}
li a {
display: block;
color: white;
text-align: center;
padding: 14px 16px;
text-decoration: none;
}
li a:hover:not(.active) {
background-color: #111;
}
li a.active {
background-color: #04AA6D;
}

```



```

</style>
</head>
<body>
<ul>
<li><a class="active" href="#home">Home</a></li>
<li><a href="#news">News</a></li>
<li><a href="#contact">Contact</a></li>
<li style="float:right"><a href="#about">About</a></li>
</ul>
<div style="margin-left:0%;padding:1px 16px;height:1000px;">
<h2>National Instructional Media Institute (NIMI)</h2>
<h3>Objective</h3>
<p>NIMI has been functioning as a Nodal Agency to develop Instructional Materials, e-content , Question Banks, Train media developers and trainers, enable translation of books into Hindi and other regional languages, network with vocational stakeholders, create resource centers for vocational courses, of development of instructional offer consultancy services.</p>
<h3>Vision</h3>
<p>Nimi envisages to scale global benchmarks in vocational education as a Nodal Organization for curricula, instructional media packages and Test Item for vocational courses in the country.</p>
<h3>Mission</h3>

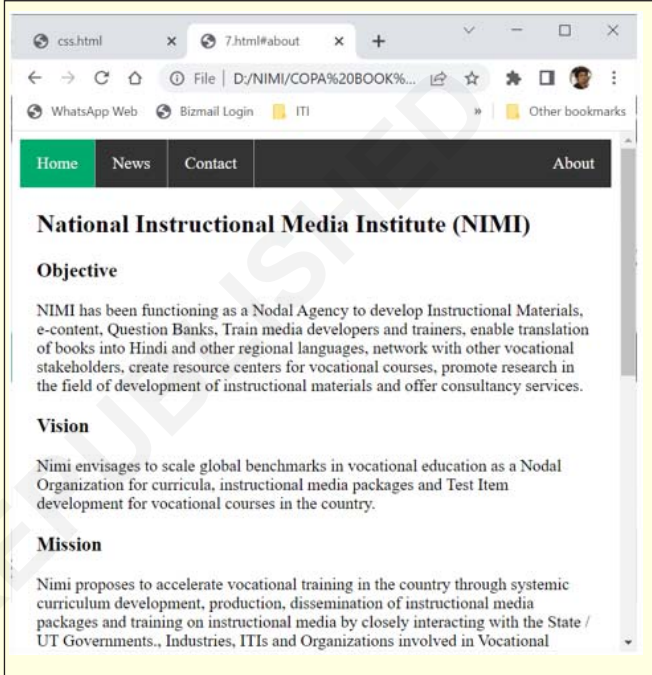
```

```

<p>Nimi proposes to accelerate vocational training in the country through systemic curriculum development, production, dissemination of instructional media training on instructional media by closely interacting with the Industries, ITIs and Organizations involved in Vocational Training.</p>
</div>
</body>
</html>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਟਾਸਕ 4: CSS ਡਰਾਪ ਡਾਊਨ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਡਾਸਕ3 ਤੋਂ ਡਰਾਪ ਡਾਊਨ ਜੋੜਦੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
ul {
list-style-type: none;
margin: 0;
padding: 0;
overflow: hidden;
background-color: #333;
}
li {

```

```

float: left;
border-right:1px solid #bbb;
}
li:last-child {
border-right: none;
}
li a {
display: block;
color: white;
text-align: center;
padding: 14px 16px;
text-decoration: none;

```

```

li a:hover:not(.active) {
background-color: #111;
}
.active {
background-color: #04AA6D;
}
li a:hover, .dropdown:hover .dropbtn {
background-color: green;
}
li.dropdown {
display: inline-block;
}
.dropdown-content {
display: none;
position: absolute;
background-color: #f9f9f9;
min-width: 160px;
box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0,0,0,0.2);
z-index: 1;
}
.dropdown-content a {
color: green;
padding: 12px 16px;
text-decoration: none;
display: block;
text-align: left;
}

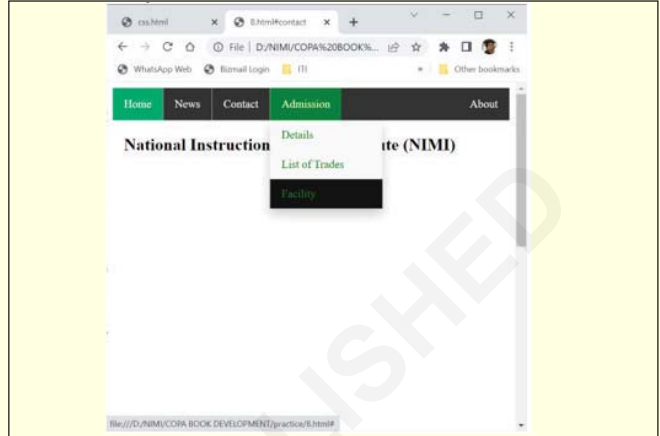
```

```

</ul>
<div style="margin-left:0%;padding:1px 16px; height:1000px;">
<h2>National Instructional Media Institute (NIMI)</h2>
</div>
</body>
</html>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ



```

.dropdown-content a:hover {background-color: #f1f1f1;}
}
.dropdown:hover .dropdown-content {
display: block;
}
</style>
</head>
<body>
<ul>
<li><a class="active" href="#home">Home</a></li>
<li><a href="#news">News</a></li>
<li><a href="#contact">Contact</a></li>
<li style="float:right"><a href="#about">About</a></li>
<li class="dropdown">
<a href="#">Admission</a>
<div class="dropdown-content">
<a href="#">Facility</a>

```

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
* {
box-sizing: border-box;
}
input[type=text], select, textarea {
width: 100%;
padding: 12px;
border: 1px solid #ccc;
border-radius: 4px;
resize: vertical;
}
label {
padding: 12px 12px 12px 0;
display: inline-block;
}
input[type=submit] {
background-color: #04AA6D;
color: white;
padding: 12px 20px;
border: none;
border-radius: 4px;

```

```

    cursor: pointer;
    float: right;
}
input[type=submit]:hover {
    background-color: #45a049;
}
.container {
    border-radius: 5px;
    background-color: #f2f2f2;
    padding: 20px;
}
.col-25 {
    float: left;
    width: 25%;
    margin-top: 6px;
}
.col-75 {
    float: left;
    width: 75%;
    margin-top: 6px;
}
/* Clear floats after the columns */
.row:after {
    content: "";
    display: table;
    clear: both;
}
/* Responsive layout - when the screen is less than
600px wide, make the two columns stack on top of
each other instead of next to each other */
@media screen and (max-width: 600px) {
    .col-25, .col-75, input[type=submit] {
        width: 100%;

```

```

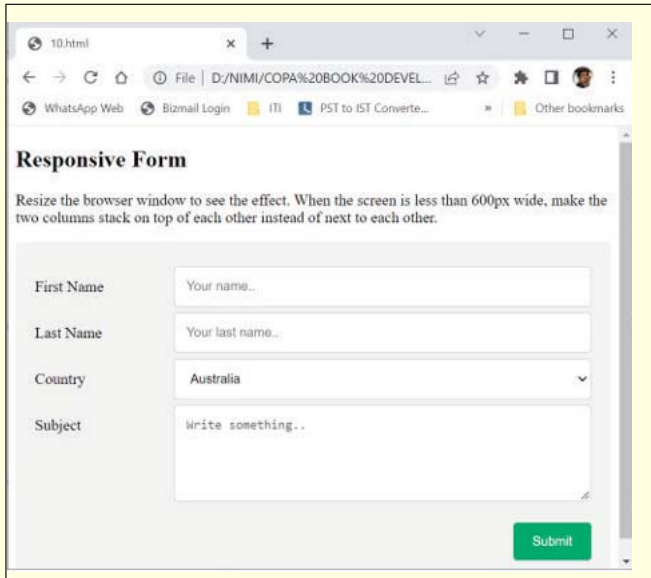
        margin-top: 0;
    }
}
</style>
</head>
<body>
<h2>Responsive Form</h2>
    <p>Resize browser window to see
    When the screen is less than 600px wide, make the
    two columns stack on top of each other instead of
    next to each other.</p>
<div class="container">
    <form action="/action_page.php">
    <div class="row">
    <div class="col-25">

```

```

        <label for="fname">First Name</label>
    </div>
    <div class="col-75">
        <input type="text" id="fname"
        placeholder="Your name..">
    </div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-25">
        <label for="lname">Last Name</label>
    </div>
    <div class="col-75">
        <input type="text" id="lname" name="lastname"
        placeholder="Your last name..">
    </div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-25">
        <label for="country">Country</label>
    </div>
    <div class="col-75">
        <select id="country" name="country">
            <option value="australia">Australia</option>
            <option value="canada">Canada</option>
            <option value="usa">USA</option>
        </select>
    </div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-25">
        <label for="subject">Subject</label>
    </div>
    <div class="col-75">
        <
            textarea id="subject" name="subject"
            placeholder="Write something.."
            style="height:100px"></textarea>
    </div>
</div>
<br>
<div class="row">
    <input type="submit" value="Submit">
</div>
</form>
</div>
</body>
</html>

```

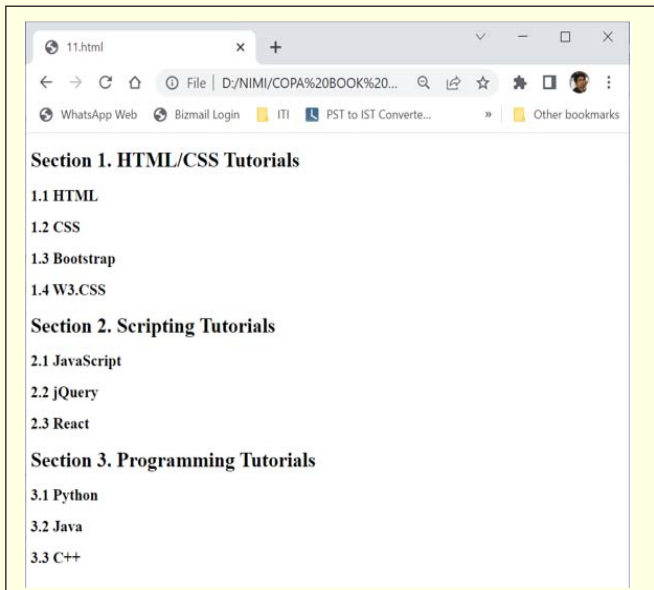


ਟਾਸਕ 5: CSS ਕਾਊਂਟਰ ਅਤੇ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਲੇਆਉਟ, ਮਲਟੀਪਲ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਅਤੇ ਸਟਾਈਲਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਫਾਈਲ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣਾ

CSS ਕਾਊਂਟਰ

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
  counter-reset: section;
}
h1 {
  counter-reset: subsection;
}
h1::before {
  counter-increment: section;
  content: "Section " counter(section) " . ";
}
h2::before {
  counter-increment: subsection;
  content: counter(section) "." counter(subsection) " ";
}
</style>
</head>
<body>
<h1>HTML/CSS Tutorials</h1>
<h2>HTML</h2>
<h2>CSS</h2>
<h2>Bootstrap</h2>
<h2>W3.CSS</h2>
<h1>Scripting Tutorials</h1>
```

```
<h2>JavaScript</h2>
<h2>jQuery</h2>
<h2>React</h2>
<h1>Programming Tutorials</h1>
<h2>Python</h2>
<h2>Java</h2>
<h2>C++</h2>
</body>
</html>
```



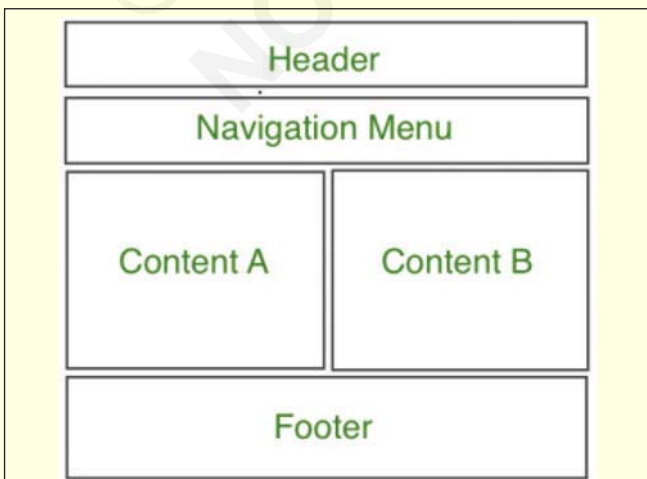
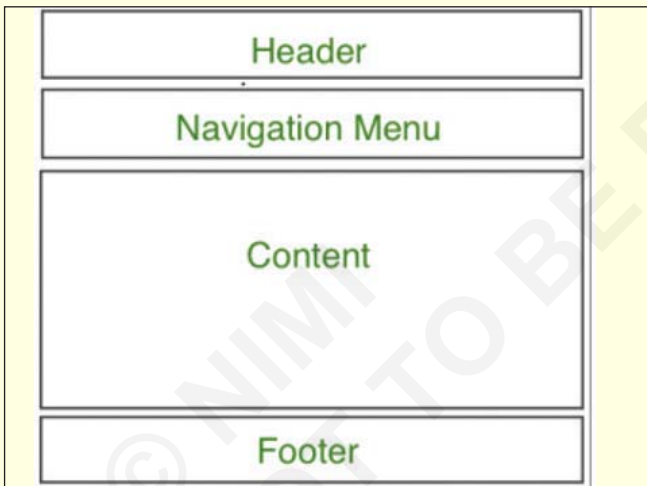
CSS ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਲੇਆਉਟ

ਇੱਕ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਸਰਿਲੇਖ, ਮੀਨੂ, ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਫੁੱਟਰ ਵੱਜੋਂ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:

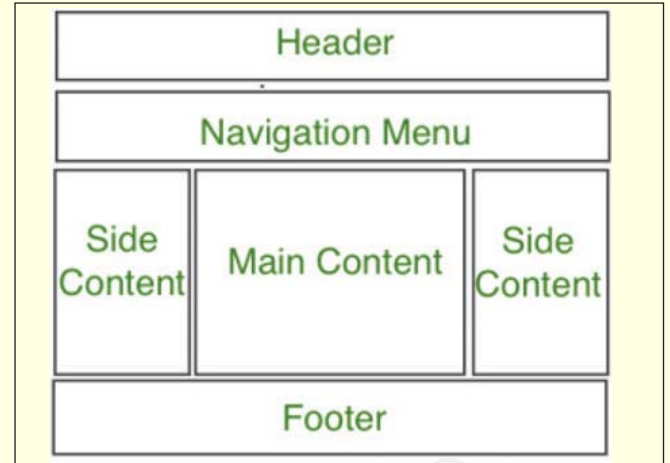
ਸਮੱਗਰੀ ਸੈਕਸ਼ਨ: ਸਮੱਗਰੀ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦਾ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਹੈ। ਉਪਭੋਗਤਾ ਐਨ-ਕਾਲਮ ਲੇਆਉਟ ਵੱਜੋਂ ਸਮੱਗਰੀ ਭਾਗ ਨੂੰ ਵੰਡ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਖਾਕੇ ਹਨ:

- 1-ਕਾਲਮ ਲੇਆਉਟ: ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਮੋਬਾਈਲ ਲੇਆਉਟ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 2-ਕਾਲਮ ਲੇਆਉਟ: ਇਹ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਲੇਆਉਟ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਟੈਬਲੇਟਾਂ ਜਾਂ ਲੈਪਟਾਪਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



- 3-ਕਾਲਮ ਲੇਆਉਟ: ਇਹ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਲੇਆਉਟ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਡੈਸਕਟਾਪ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਉਪਭੋਗਤਾ ਇੱਕ ਜਵਾਬਦੇਹ ਲੇਆਉਟ ਵੀ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਸਕ੍ਰੀਨ ਆਕਾਰ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਲੇਆਉਟ ਬਦਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ 'ਤੇ ਗੌਰ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਸਕ੍ਰੀਨ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 600px ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਤਾਂ 3-ਕਾਲਮ ਲੇਆਉਟ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਸਕ੍ਰੀਨ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 400px ਤੋਂ 600px ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ ਤਾਂ 2-ਕਾਲਮ ਲੇਆਉਟ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਸਕ੍ਰੀਨ ਦਾ ਆਕਾਰ 400px ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ 1-ਕਾਲਮ ਲੇਆਉਟ ਵਖਿਏਗਾ।

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    < title>
      Website Layout
    < /title>
    <style>
      * {
        box-sizing: border-box;
      }

      /* CSS property for header section */
      .header {
        background-color: green;
        padding: 15px;
        text-align: center;
      }

      /* CSS property for navigation menu */
      .nav_menu {
        background-color: #333;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <div class="header">
      <h1>Website Layout</h1>
    </div>
    <div class="nav_menu">
      <ul>
        <li>Home</li>
        <li>About</li>
        <li>Contact</li>
      </ul>
    </div>
    <div class="content">
      <div class="content_a">
        <p>Content A</p>
      </div>
      <div class="content_b">
        <p>Content B</p>
      </div>
    </div>
    <div class="footer">
      <p>Footer</p>
    </div>
  </body>
</html>
```

```

.nav_menu a {
    float: left;
    display: block;
    color: white;
    text-align: center;
    padding: 14px 16px;
    text-decoration: none;
}
.nav_menu a:hover {
    background-color: white;
    color: green;
}
/* CSS property for content section */
.columnA, .columnB, .columnC {
    float: left;
    width: 31%;
    padding: 15px;
    text-align: justify;
}
h2 {
    color: green;
    text-align: center;
}
/* Media query to set website layout
according to screen size */
@media screen and (max-width:600px)
{
    .columnA, .columnB, .columnC
    {
        width: 50%;
    }
}
@media screen and (max-width:400px) {
    .columnA, .columnB, .columnC {
        width: 100%;
    }
}
</style>
</head>
<body>
<!-- header of website layout -->
<div class = "header">
    <h2 style = "color:white;font-size:100%">
        National Instructional Media
        Institute (NIMI)
    </h2>
</div>
<!-- navigation menu of website layout -->

```

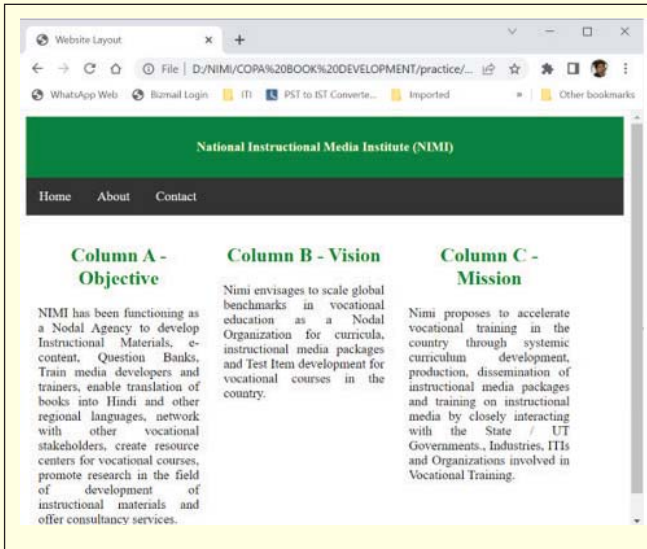
```

<div class = "nav_menu">
    <a href = "#">Home</a>
    <a href = "#">About</a>
    <a href = "#">Contact</a>
</div>
<!-- Content section of website layout -->
<div class = "row">

    <div class = "columnA">
        <h2>Column A - Objective</h2>
        <p>NIMI has been functioning as a Nodal Agency to develop Instructional Materials, e-content, Question Banks, Training media developers and trainers, enable translation of books into Hindi and other regional languages, network with other vocational stakeholders, create resource centers for vocational courses, promote research development of instructional materials consultancy services.</p>
    </div>
    <div class = "columnB">
        <h2>Column B - Vision</h2>
        <p>Nimi envisages to scale global benchmarks in vocational education as a Nodal Organization for curricula, instructional media packages and Test Item development for vocational courses in the country.</p>
    </div>
    <div class = "columnC">
        <h2>Column C - Mission</h2>
        <p>Nimi proposes to accelerate vocational training in the country through systemic curriculum development, production, dissemination of instructional media packages and training on instructional media by closely interacting with the State / UT Governments., Industries, ITIs and Organizations involved in Vocational Training.</p>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```


ਆਉਟਪੁੱਟ



ਮਲਟੀਪਲ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਅਤੇ ਸਟਾਈਲਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਫਾਈਲ ਵੱਜੋਂ ਪਾਉਣਾ

ਮਲਟੀਪਲ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ CSS ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਵੱਖਰੀ ਫਾਈਲ ਵਜੋਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ: ਫਾਈਲ ਨੂੰ `stys.css` ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰੋ

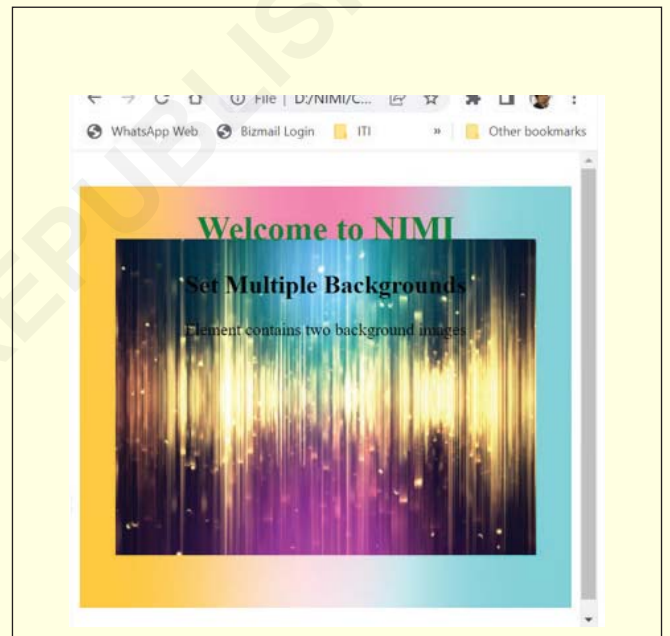
ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
body {
    text-align:center;
}
h1 {
    color: green;
}
#GFG {
    background-image:
        url(3.jpg),
        url(2.jpg);
    background-position: center, center;
    background-repeat: no-repeat, no-repeat;
    background-size: 400px 300px, 500px 400px;
    padding:25px;
    height:400px;
}
```

Main Program:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <link rel="stylesheet" href="stys.css"/>
</head>
<body>
    <div id = "GFG">
        <h1>Welcome to NIMI</h1>
        <h2>Set Multiple Backgrounds</h2>
        <p>
            Element contains two background images
        </p>
    </div>
</body>
</html>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਟਾਸਕ 6: CSS ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਅਤੇ CSS ਬਟਨ

CSS ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ

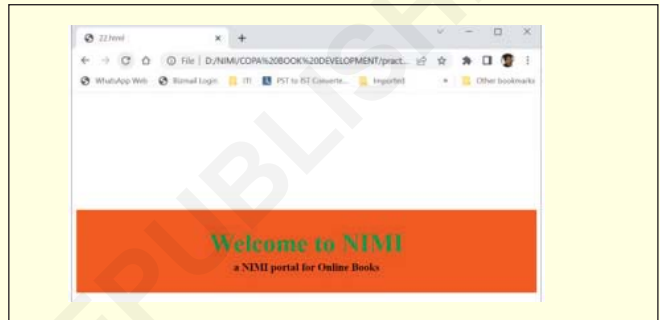
ਉਦਾਹਰਨ 1:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    #a {
      animation-name: color;
      animation-duration: 10s;
      padding-top: 30px;
      padding-bottom: 30px;
      font-family: Times New Roman;
    }
    #a1{
      animation-name: text;
      animation-duration: 5s;
      animation-iteration-count:infinite;
    }
    #b {
      font-size: 40px;
      text-align: center;
      font-weight: bold;
      color: #090;
      padding-bottom: 5px;
    }
    #c {
      font-size: 17px;
      font-weight: bold;
      text-align: center;
    }
    @keyframes color {
      0% {
        background-color: red;
      }
      50% {
        background-color: orange;
      }
      100% {
        background-color: green;
      }
    }
    @keyframes text {
      from {
        margin-top: 400px;
      }
      to {

```

```
margin-top: 0px;
  }
</style>
</head>
<body>
  <div id="a1">
    <div id="a">
      <div id="b">Welcome to NIMI</div>
      <div id="c">a NIMI portal for Online Books</div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਉਦਾਹਰਨ 2

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    .a {
      font-size: 40px;
      text-align: center;
      font-weight: bold;
      color: #090;
      padding-bottom: 5px;
      font-family: Times New Roman;
    }
    .b {
      font-size: 17px;
      font-weight: bold;
      text-align: center;
      font-family: Times New Roman;
    }
    h2 {
      width: 550px;
      animation-name: text;

```

```

animation-duration: 4s;
    animation-iteration-count:
background-color: rgb(255, 210, 85);
}
#one {
    animation-timing-function: ease;
}
#two {
    animation-name: color;
    animation-duration: 10s;
}
#three {
    animation-name: color;
    animation-duration: 2s;
    animation-iteration-count: infinite;
}
#four {
    animation-direction: reverse;
}
#five {
    animation-direction: alternate-reverse;
}
@keyframes text {
    from {
        margin-left: 100%;
    }
    to {
        margin-left: 0%;
    }
}
@keyframes color {
    from {
        background-color: red;
    }
    to {
        background-color: green;
    }
}
</style>
</head>
<body>
    <div class="a">Welcome to NIMI</div>
    <div class="b">a NIMI portal for Online Books</div>
    <h2 id="one">This text for ease animation-timing-function</h2>
    <h2 id="two">This text for animation-delay</h2>
    <h2 id="three">This text for animation delay infinite</h2>
    <h2 id="four">This text for animation reverse</h2>

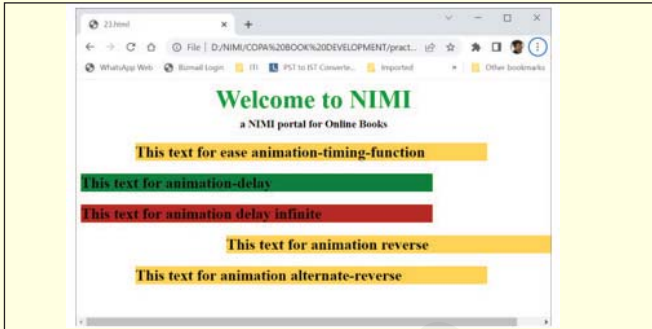
```

```

<h2 id="five">This text for animation alternate-reverse</h2>
</body>
</html>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ



CSS ਬਟਨ

ਉਦਾਹਰਨ 1:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title> button background Color </title>
    <style>
        . button {
            background-color: red;
            color: white;
            text-align: center;
            font-size: 20px;
        }
        . b1 {
            /* Set border property */
            border: none;
        }
        . b2 {
            /* Set border property */
            border: 2px black solid;
        }
        . b3 {
            /* Set border property */
            border: 2px black dashed;
        }
        . b4 {
            /* Set border property */
            border: 2px black double;
        }
        . b5 {
            /* Set border property */
            border: 2px black groove;
        }
    </style>

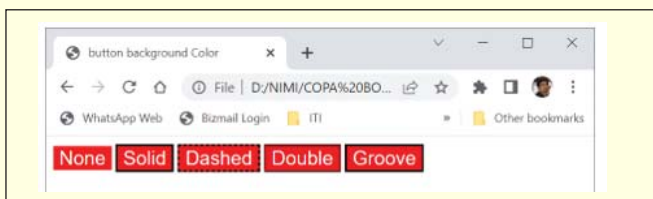
```

```

</style>
</head>
<body>
  <button class="button b1">None</button>
  <button class="button b2">Solid</button>
  <button class="button b3">Dashed</button>
  <button class="button b4">Double</button>
  <button class="button b5">Groove</button>
</body>
</html>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਉਦਾਹਰਨ 2:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  < title> button border-radius property </title>
  <style>
    . b {
      padding: 15px 32px;
      border: none;
      font-size: 16px;
    }

    . b1 {
      background-color: red;
      border-radius: 3px;
    }

    . b2 {
      background-color: blue;
      border-radius: 6px;
    }

```

```

.b3 {
  background-color: green;
  border-radius: 10px;
}

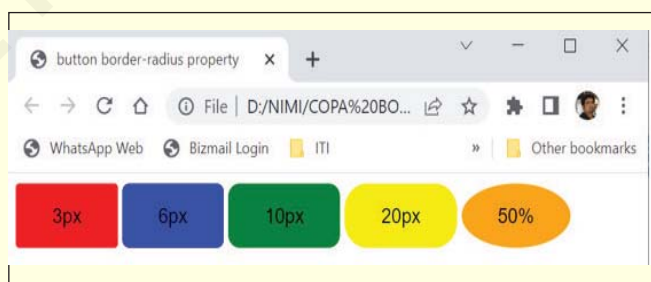
.b4 {
  background-color: yellow;
  border-radius: 20px;
}

.b5 {
  background-color: orange;
  border-radius: 50%;
}
</style>
</head>

<body>
  <button class="b b1">3px </button>
  <button class="b b2">6px</button>
  <button class="b b3">10px</button>
  <button class="b b4">20px</button>
  <button class="b b5">50%</button>
</body>
</html>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ



HTML ਪੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ JavaScript ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- HTML ਪੰਨੇ ਦੇ <Head > ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਜਾਵਾਸਕ੍ਰਿਪਟ ਕੋਡ ਬਣਾਓ
- HTML ਪੰਨੇ ਦੇ <Body > ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਜਾਵਾਸਕ੍ਰਿਪਟ ਕੋਡ ਬਣਾਓ
- HTML ਪੇਜ ਦੇ <Head > ਅਤੇ <Body> ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਜਾਵਾਸਕ੍ਰਿਪਟ ਕੋਡ ਬਣਾਓ
- ਨਮੂਨਾ JavaScript ਕੋਡ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਚਲਾਓ।

ਵਿਧੀ

ਟਾਸਕ 1: HTML ਪੰਨੇ ਦੇ <ਸਰਿਲੇਖ> ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਜਾਵਾਸਕ੍ਰਿਪਟ ਕੋਡ ਬਣਾਓ

ਇੰਸਟਰਕਟਰ ਲਈ ਨੋਟ: JavaScript ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ, ਕੋਈ ਵੀ ਆਧੁਨਿਕ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਸਥਾਪਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਰੇ ਆਧੁਨਿਕ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ JavaScript ਨੂੰ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਚਲਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

```
<html>
<head>
<script>
function myFunction(){
document.write("hello")
document.write(" world");
}
</script>
</head>
<body>
<h1>My Web Page</h1>
<button type="button" onclick="myFunction()">Try
it</button>
</body>
</html>
```

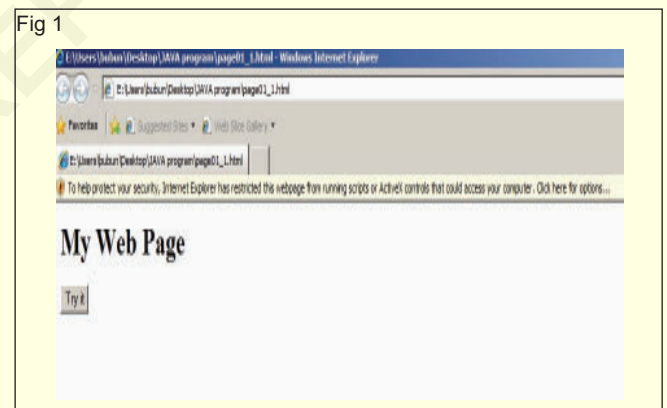
- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਫਾਈਲ ਨਾਮ ਨੂੰ page1.html ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਫਾਈਲ ਕਸਿਮ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟੌਪ ਜਾਂ ਕਸਿ ਹੋਰ ਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 7 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ।
- 8 ਹੁਣ ਫਾਈਲ ਡੈਸਟੀਨੇਸ਼ਨ 'ਤੇ ਜਾਓ।
- 9 ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਇਸ 'ਤੇ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

10 ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦਿਖਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਚਿੱਤਰ 1)

11 ਜੇਕਰ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦਿਖਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਪੀਲੀ ਚੇਤਾਵਨੀ ਪੱਟੀ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

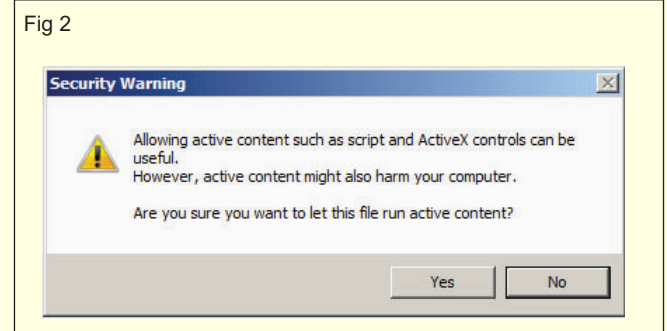
12 ਬਲੌਕ ਕੀਤੀ ਸਮਗਰੀ ਨੂੰ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿਓ ਚੁਣੋ।

Fig 1

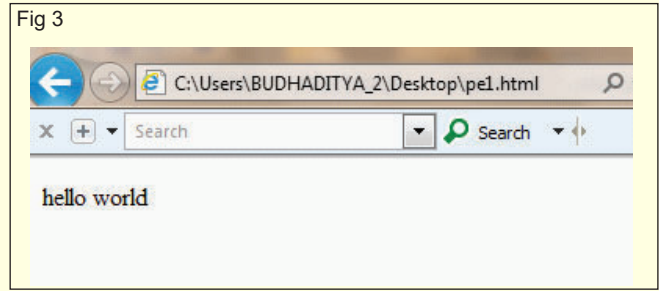


13 ਇੱਕ ਸੁਰੱਖਿਆ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦਿਖਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 2)।

Fig 2



- 14 ਹਾਂ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- 15 ਹੁਣ ਪੇਜ ਵੱਚ ਜਾਵਾਸਕ੍ਰਿਪਟ ਕੋਡ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ "Try it" 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- 16 ਹੇਲੋ ਵਰਲਡ ਨੂੰ ਆਉਟਪੁੱਟ ਵਜੋਂ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ। (ਚਿੱਤਰ 3)।



ਟਾਸਕ 2: HTML ਪੰਨੇ ਦੇ <Body > ਭਾਗ ਵੱਚ Javasscript ਕੋਡ ਬਣਾਓ

1 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕੋਡ ਨੂੰ ਲਿਖਿ ਅਤੇ ਸੇਵ ਕਰੋ ਅਤੇ access.html ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰੋ।

```
<html>
<body>
<p id="p1">Hello World!</p>
<script>
```

```
document.getElementById("p1").innerHTML = "New
text!";
</script>
</body>
</html>
```

- 2 ਇਸ ਫਾਈਲ ਨਾਮ 'ਤੇ ਡਬਲ ਕਲੱਕ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਚਲਾਓ।
- 3 ਇਹ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਆਉਟਪੁੱਟ ਦਿਖਾਏਗਾ।

ਨਵਾਂ ਟੈਕਸਟ!

ਟਾਸਕ 3: ਇੱਕ HTML ਪੰਨੇ ਦੇ <Head> ਅਤੇ <Body> ਭਾਗ ਵੱਚ JavaScript ਕੋਡ ਬਣਾਓ।

1 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵਾ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਕੋਡ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਚਲਾਓ।

2 ਕੋਡ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਆਉਟਪੁੱਟ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।

```
<!DOCTYPE html>
<head>
<title> Script in head and body section </title >
<script type = "text/javascript">
document.writeln("GoodMorning");
</script>
</head>
<body>
<script type = "text/javascript">
alert("GoodEvening");
</script>
</body>
</html>
```

ਟਾਸਕ 4: ਨਮੂਨਾ JavaScript ਕੋਡ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਚਲਾਓ।

- 1 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵਾ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਕੋਡ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਚਲਾਓ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵਾ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਕੋਡ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਚਲਾਓ।

3 ਕਸਿ ਗੁਣ ਦਾ ਮੁੱਲ ਬਦਲੋ

To change the value of an HTML attribute, use this syntax:
`document.getElementById(id)attribute=new value`


```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1 id="header">OldHeader</h1>
<script>
var element = document.getElementById("header")
element.innerHTML = "New Header";
</script>
</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<script>
document.getElementById("myImage").src =
"landscape.jpg";
</script>
</body>
</html>
```

© NIMI
NOT TO BE REPUBLISHED

COPA - ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਵਰਤਦੇ

ਵੈੱਬ ਪੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ HTML ਵਿੱਚ JavaScript ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ (Practicing the JavaScript in creating dynamic HTML pages)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- HTML ਵਿੱਚ ਬਾਹਰੀ JavaScript ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ
- JavaScript ਨਾਲ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : HTML ਵਿੱਚ ਬਾਹਰੀ JavaScript ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
 - 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- ```
function myFunction() {
 document.write("hello");
 document.write(" world");
}
```
- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
  - 4 ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ myscript.js ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
  - 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ।
  - 6 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਟਿਕਾਣੇ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
  - 7 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ।
  - 8 ਦੁਬਾਰਾ ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
  - 9 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 2)

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="myscript.js"> </script>
</head>
<body>
<h1>My Web Page</h1>
<button type="button" onclick="myFunction()">Try it</button>
</body>
</html>
```

- 10 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 11 ਫਾਈਲ ਨਾਮ js2102.html ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 12 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
- 13 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 14 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ।
- 15 ਹੁਣ ਫਾਈਲ ਡੈਸਟੀਨੇਸ਼ਨ 'ਤੇ ਜਾਓ।
- 16 ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਇਸ 'ਤੇ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 17 ਚਿੱਤਰ 1 ਅਤੇ ਚਿੱਤਰ 2 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਆਉਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਵੇਖੋ।

Fig 1

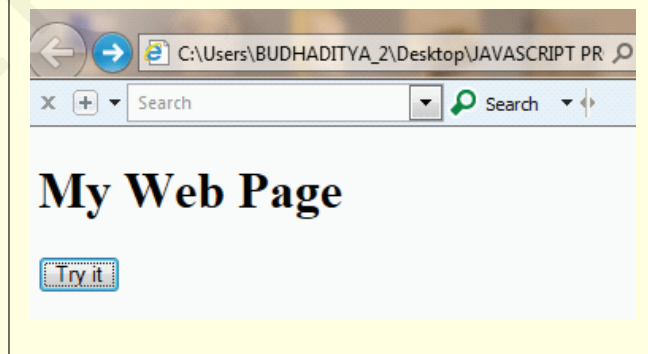
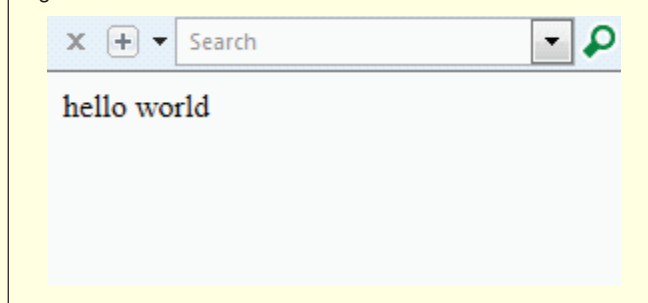


Fig 2

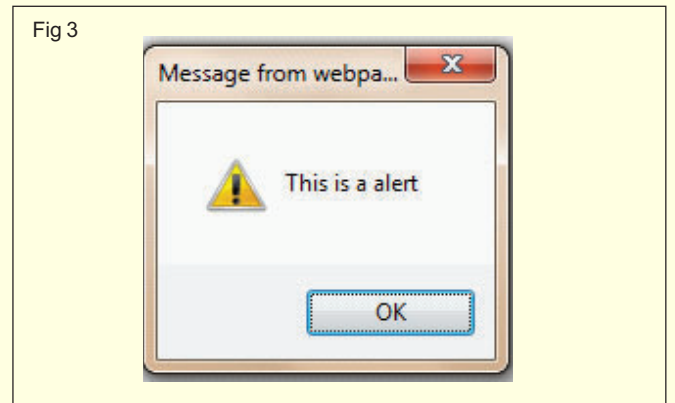


ਟਾਸਕ 2 : JavaScript ਨਾਲ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੋ

1 ਕੋਡ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ jc21021.html ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰੋ।

```
<html>
<head>
<title>A Web page</title>
<script type="text/javascript">
function anotherAlert(textAlert) {
alert(textAlert);
}
anotherAlert("This is a alert");
</script>
<body>
<h1>Web Page with Alert</h1>
</body>
</html>
```

2 ਕੋਡ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਆਉਟਪੁੱਟ ਵੇਖੋ। (ਚਿੱਤਰ 3)



© NIMI NOT TO BE REPUBLISHED

## COPA - ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਵਰਤਦੇ

## ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use error handling techniques in JavaScript)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਜਾਵਾ ਸਕਿਰਿਪਟ ਵਿੱਚ ਟਰਾਈ-ਕੈਚ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਅੰਤ ਵਿੱਚ JavaScript ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ
- JavaScript ਵਿੱਚ ਥਰੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ
- JavaScript ਵਿੱਚ onerror() ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

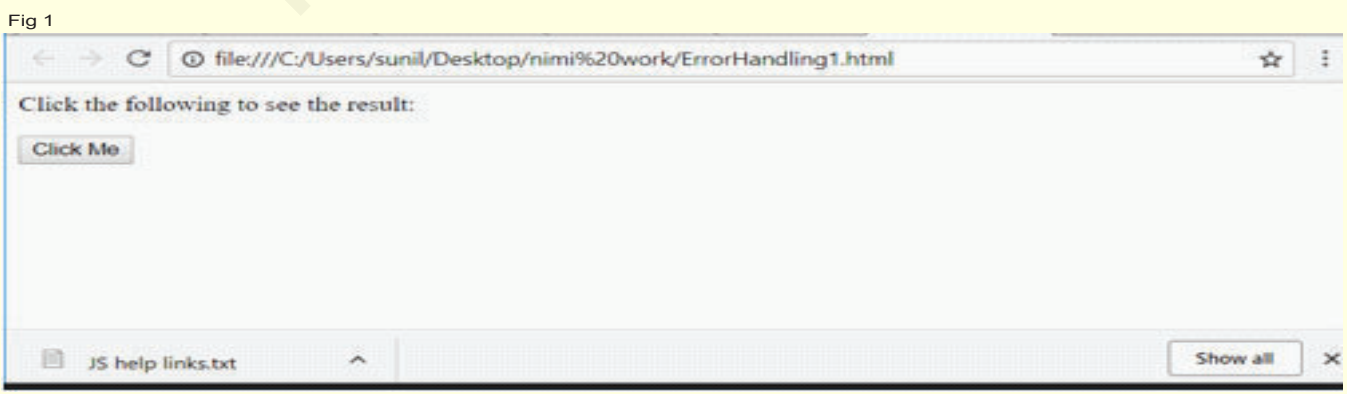
ਟਾਸਕ 1: ਜਾਵਾ ਸਕਿਰਿਪਟ ਵਿੱਚ ਟਰਾਈ-ਕੈਚ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
function myFunc()
{
`var a = 100;
try {
alert("Value of variable a is : " + a);
}
catch (e) {
alert("Error: " + e.description);
}
}
</script>
</head>
```

```
<body>
<p>Click the following to see the result:</p>
<form>
<input type="button" value="Click Me"
onclick="myFunc();" />
</form>
</body>
</html>
```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 4 ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ ErrorHandler1.html ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਟਿਕਾਣਾ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 7 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਚਲਾਓ (ਚਿੱਤਰ-1)
- 9 ਕਲਿੱਕ ਮੀ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ (ਅੰਜੀਰ-2)



ਟਾਸਕ 2 : ਜਾਵਾ ਸਕਿਰਪਟ ਵਿੱਚ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋ

```

1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ
2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ

<html>
<head>
<script type="text/javascript">
function myFunc()
{
var a = 100;
try {
alert("Value of variable a is : " + a);
}
catch (e) {
alert("Error: " + e.description);
}
finally {
alert("Finally block will always execute!");
}
}
</script>
</head>
<body>
<p>Click the following to see the result:</p>

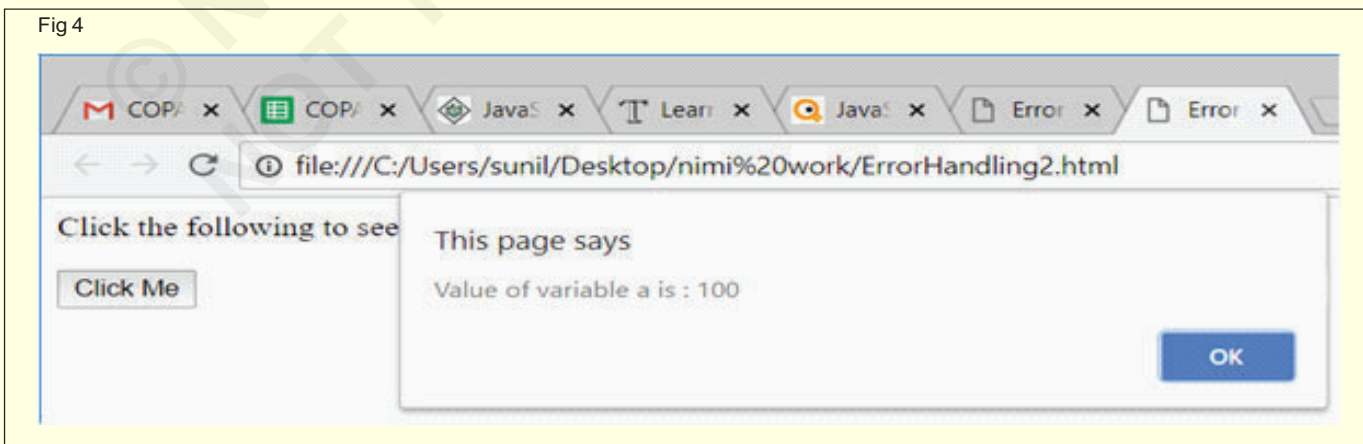
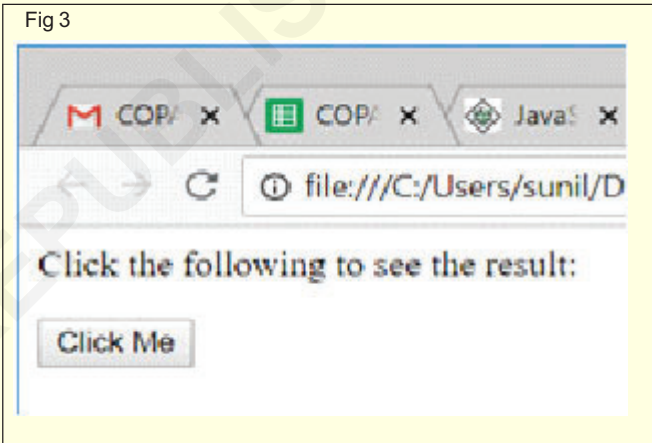
```

```

<form>
<input type="button" value="Click Me"
onclick="myFunc();" />
</form>
</body>
</html>

```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 4 ਫਾਈਲ ਨਾਮ ਨੂੰ ErrorHandler2.html ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੋ 5 ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਟਿਕਾਣਾ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 7 ਬੰਦ ਨੋਟਪੈਡ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਚਲਾਓ (ਚਿੱਤਰ-3)
- 9 ਕਲਿੱਕ ਮੀ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ (ਚਿੱਤਰ-4)



ਟਾਸਕ 3 : ਜਾਵਾਸਕਿਰਪਟ ਵਿੱਚ ਥਰੋ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ

```

<html>
<head>
<script type="text/javascript">
function myFunc()
{
var a = 100;
var b = 0;
try{
if (b == 0)
{
throw("Divide by zero error.");
}
else
{
var c = a / b;
}
}
catch (e) {
alert("Error: " + e);
}
}

```

```

</script>
</head>
<body>
<p>Click the following to see the result:</p>
<form>
<input type="button" value="Click Me"
onclick="myFunc();" />
</form>
</body>
</html>

```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 4 ਫਾਈਲ ਨਾਮ ਨੂੰ ErrorHandler3.html ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੋ 5 ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਟਿਕਾਣਾ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 7 ਬੰਦ ਨੋਟਪੈਡ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਚਲਾਓ (ਚਿੱਤਰ-5)
- 9 ਕਲਿੱਕ ਮੀ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ (ਚਿੱਤਰ-6)

Fig 5

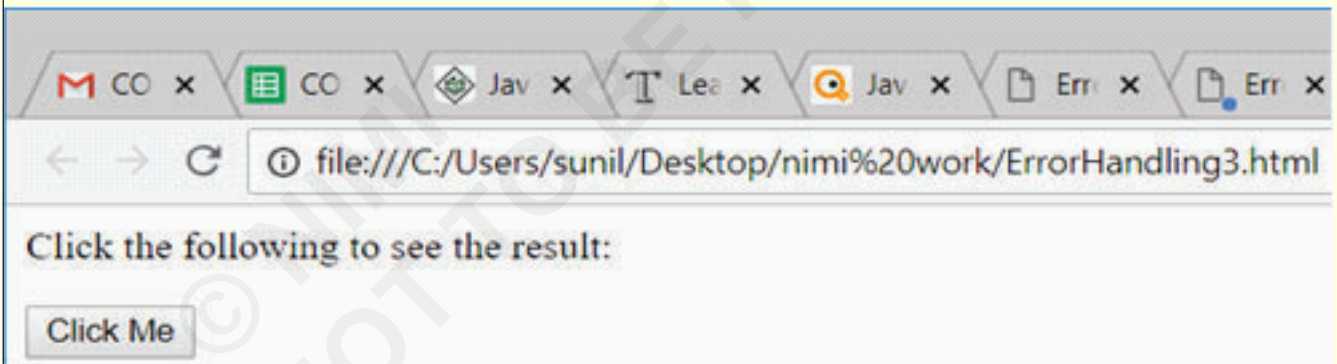
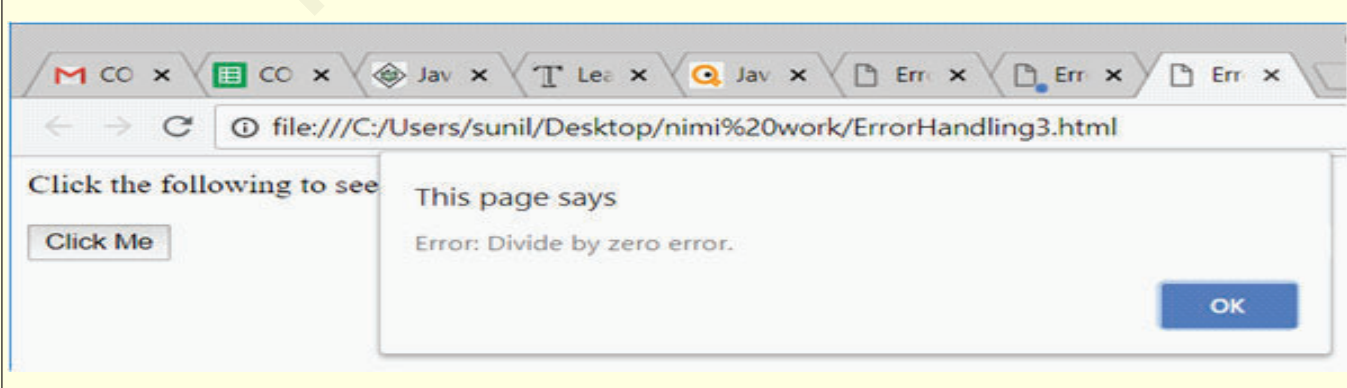


Fig 6





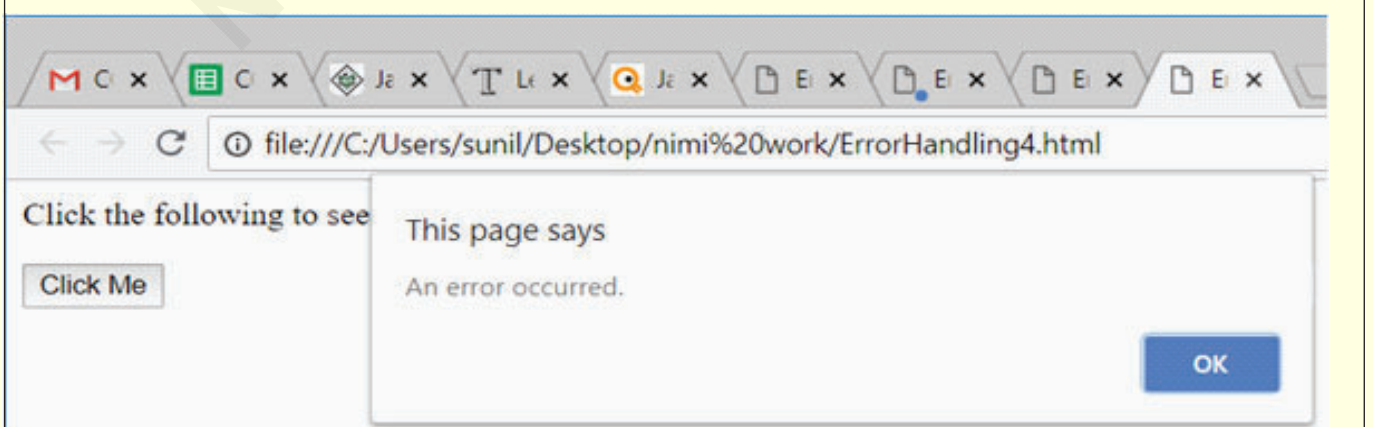
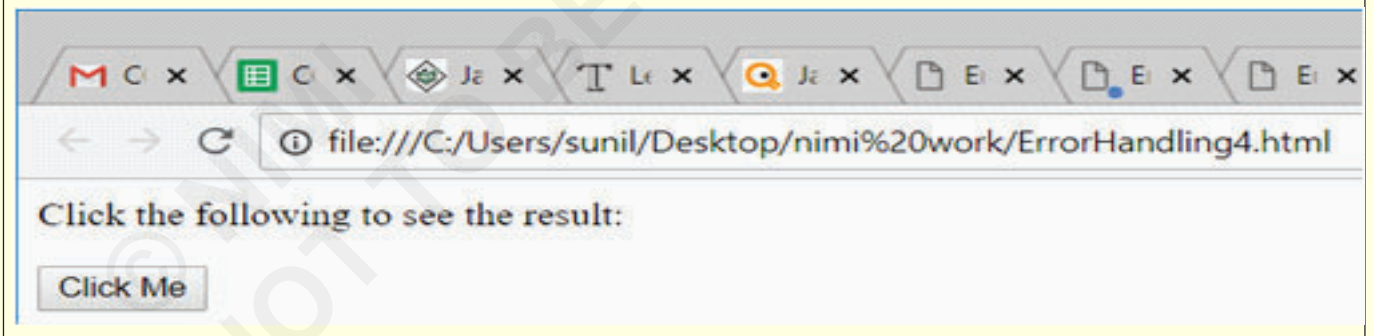
#### ਟਾਸਕ 4 : ਜਾਵਾਸਕ੍ਰਿਪਟ ਵਿੱਚ onerror()

- 1 ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇ ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript">
window.onerror = function () {
alert("An error occurred.");
}
</script>
</head>
<body>
<p>Click the following to see the result:</p>
<form>
<input type="button" value="Click Me"
onclick="myFunc();" />
</form>
</body>
</html>
```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 4 ਫਾਈਲ ਨਾਮ ਨੂੰ ErrorHandling4.html ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਟਾਈਪ ਕਰੋ 5 ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਟਿਕਾਣਾ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 7 ਬੰਦ ਨੋਟਪੈਡ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਚਲਾਓ (Fig-7)
- 9 ਕਲਿੱਕ ਮੀ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ (ਚਿੱਤਰ-8)

Fig 7



## COPA - ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਵਰਤਦੇ

## ਵਸਤੂਆਂ ਅਤੇ ਕਲਾਸਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use objects and classes in JavaScript)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦੋ ਨੰਬਰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਡਿਸਪਲੇ ਕਰੋ
- ਪਰੋਪਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਨਪੁਟ ਲਓ
- ਪੁਸ਼ਟੀ ਵਿਧੀ ਵਰਤ ਕੇ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ
- ਗਲੋਬਲ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ।

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

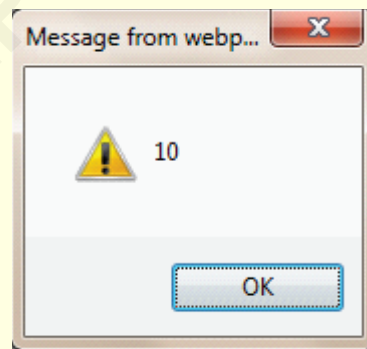
ਟਾਸਕ 1: ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦੋ ਨੰਬਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

```
<html>
<head>
<title>Adder</title>
<script>
var a=4;
var b=6;
var c=add(a,b);
alert(c);
function add(a,b) {
return a+b;
}
</script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ add1.html ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਟਿਕਾਣੇ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 7 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ।
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲ

Fig 1



ਟਾਸਕ 2 : ਪਰੋਪਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਨਪੁਟ ਲਓ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

```
<html>
<head>
<title>Prompt</title>
<script>
```

```
var a=prompt("Enter a Number:");
var b=prompt("Enter another Number:");
var ch="+prompt("1->Add 2->Sub 3->Mul 4->Div
Enter Choice:");
var r=0,fl=0;
switch(ch) {
```

```

case 1:
r=add(a,b);
break;
case 2:
r=sub(a,b);
break;
case 3:
r=mul(a,b);
break;
case 4:
r=div(a,b);
break;

```

```

default:
fl=1;
}
if(fl)
document.write("Invalid choice");
else
document.write("Result is "+r);
function add(a,b) {
return a+b;
}
function sub(a,b) {
return a-b;
}
function mul(a,b) {
return a*b;
}
function div(a,b) {
return a/b;
}
</script>
</head>
<body>
</body>
</html>

```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ calcul1.html ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟੌਪ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ ਉੱਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ। 7 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ।
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਚਲਾਓ। (ਚਿੱਤਰ 2 ਤੋਂ ਚਿੱਤਰ 5)

Fig 2

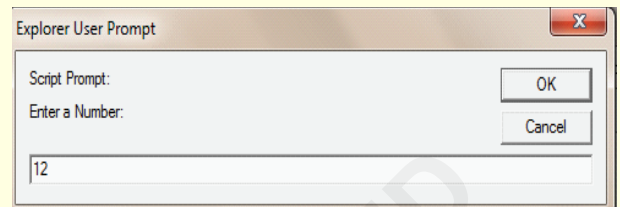


Fig 3

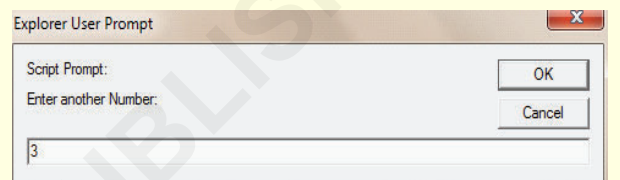


Fig 4

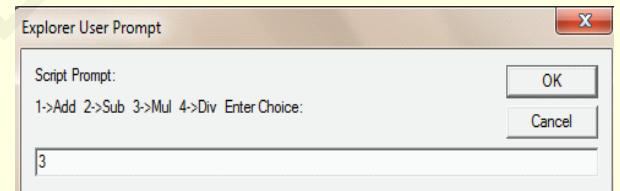
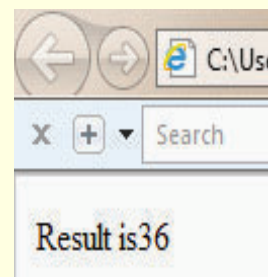


Fig 5



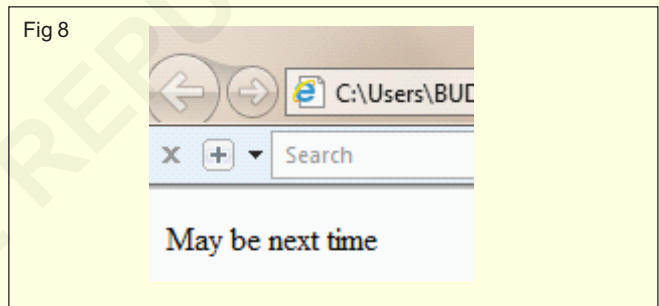
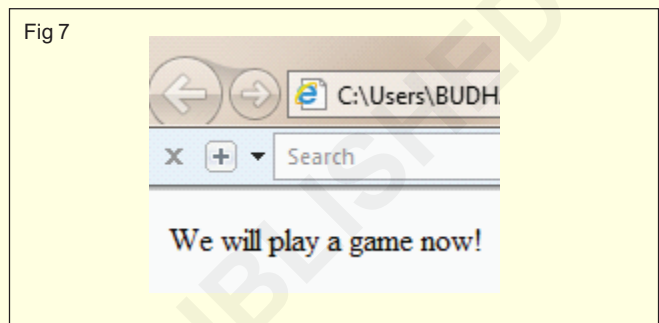
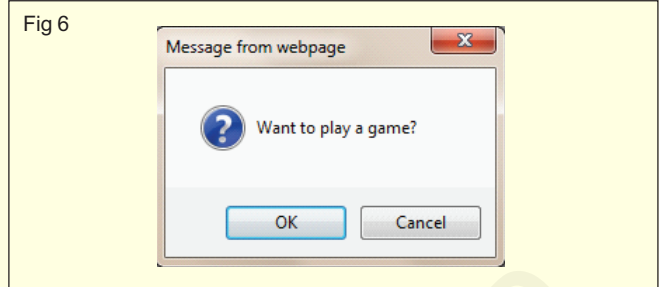
### ਟਾਸਕ 3 : ਪੁਸ਼ਟੀ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

```
<html>
<head>
<title>Confirm</title>
<script>
var a=confirm("Want to play a game?");
if(a)
document.write("We will play a game now!");
else
document.write("May be next time");
</script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ conf1.html ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟੌਪ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

- 7 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ।
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਚਲਾਓ। (ਚਿੱਤਰ 6 ਤੋਂ ਚਿੱਤਰ 8) ਜੇਕਰ ਠੀਕ ਹੈ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਰੱਦ ਕਰਨਾ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਹੈ



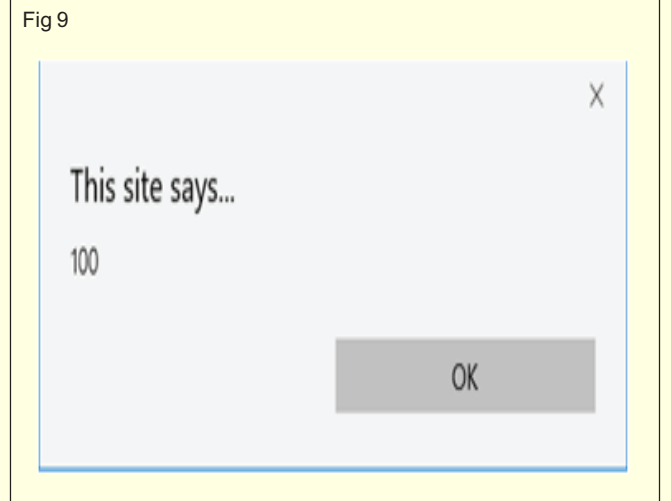
### ਟਾਸਕ 4 : ਗਲੋਬਲ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

```
<html>
<body>
<script>
function m()
{
window.value=100;//declaring global variable by
window object
}
```

```
function n(){
alert(value);//accessing global variable from other
function
}
m();
n();
</script>
</body>
</html>
```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ vari1.html ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟੌਪ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। 7 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ।
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਚਲਾਓ। (ਚਿੱਤਰ 9)



© NIMI  
NOT TO BE REPUBLISHED

## COPA - ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਵਰਤਦੇ

## ਹੋਏ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ (Describe Animation and Multimedia using JavaScript)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਮੈਨੂਅਲ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ
- ਸਵੈਚਲਿਤ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ
- ਇੱਕ ਮਾਊਸ ਇਵੈਂਟ ਨਾਲ ਰੇਲਓਵਰ।

ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1: ਮੈਨੂਅਲ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ

```

<html>
<head>
<title>JavaScript Animation</title>
<script type = "text/javascript">
 <!--
 var imgObj = null;

 function init() {
 imgObj = document.getElementById('myImage');
 imgObj.style.position = 'relative';
 imgObj.style.left = '0px';
 }
 function moveRight() {
 imgObj.style.left = parseInt(imgObj.style.left) + 10 + 'px';
 }

 window.onload = init;
 //-->
</script>
</head>

<body>
<form>

 <p>Click button below to move the image to right</p>
 <input type = "button" value = "Click Me" onclick = "moveRight();" />
</form>
</body>
</html>

```



- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 4 animation1.html ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਾਂਗ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ
- 6 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਹੋਰ ਟਿਕਾਣੇ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 7 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਚਲਾਓ (ਚਿੱਤਰ 1 ਦੇਖੋ)

### ਆਊਟਪੁਟ



### ਟਾਸਕ 2: ਸਵੈਚਲਿਤ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ

```

<html>
<head>
<title>JavaScript Animation</title>
<script type = "text/javascript">
<!--
var imgObj = null;
var animate ;

function init() {
imgObj = document.getElementById('myImage');
imgObj.style.position= 'relative';
imgObj.style.left = '0px';
}
function moveRight() {
imgObj.style.left = parseInt(imgObj.style.left) + 10 + 'px';
animate = setTimeout(moveRight,20); // call moveRight in 20msec
}
function stop() {
clearTimeout(animate);
imgObj.style.left = '0px';
}

window.onload = init;
//-->
</script>
</head>

<body>
<form>

<p>Click the buttons below to handle animation</p>
<input type = "button" value = "Start" onclick = "moveRight();" />
<input type = "button" value = "Stop" onclick = "stop();" />
</form>
</body>
</html>

```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 4 animation2.html ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਾਂਗ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ
- 6 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਹੋਰ ਟਿਕਾਣੇ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 7 ਬੰਦ ਨੋਟਪੈਡ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਚਲਾਓ (ਚਿੱਤਰ 2 ਦੇਖੋ)

### ਆਰਟਪੁਟ



### ਟਾਸਕ 3 : ਇੱਕ ਮਾਊਸ ਇਵੈਂਟ ਨਾਲ ਰੋਲਓਵਰ

- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ

```

<html>

<head>
<title>Rollover with a Mouse Events</title>

<script type = "text/javascript">
 <!--
 if(document.images) {
 var image1 = new Image(); // Preload an image
 image1.src = "/images/html.gif";
 var image2 = new Image(); // Preload second image
 image2.src = "/images/http.gif";
 }
 <!-->
</script>
</head>

<body>
 <p>Move your mouse over the image to see the result</p>

 <a href = "#" onMouseOver = "document.myImage.src = image2.src;"
 onMouseOut = "document.myImage.src = image1.src;">

</body>
</html>

```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 4 ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ animation3.html ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਾਂਗ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ
- 6 ਡੈਸਕਟਾਪ ਜਾਂ ਹੋਰ ਟਿਕਾਣੇ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ 7 ਬੰਦ ਨੋਟਪੈਡ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ
- 8 ਹੁਣ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ html ਫਾਈਲ ਚਲਾਓ (ਚਿੱਤਰ: 3 ਦੇਖੋ)

### ਆਉਟਪੁੱਟ

Fig 3

Move your mouse over the image to see the result



© NIMI  
NOT TO BE REPUBLISHED

## COPA - ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਵਰਤਦੇ

## ਵਰਤਦੇ ਹੋਏ ਗਤੀਸ਼ੀਲ HTML ਪੰਨਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰੋ (Develop dynamic HTML pages using JavaScript)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JavaScript ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡਾਇਨਾਮਿਕ HTML ਪੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ ਹੈ ਸਿੱਖੋ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ

- ਵਿੰਡੋਜ਼ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ
- ਓ.ਐੱਸ., ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ (ਨੋਟਪੈਡ) ਅਤੇ
- ਬਰਾਊਜ਼ਰ

- 1 ਨੰਬਰ/ਬੈਚ।

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

## ਟਾਸਕ 1 : HTML ਜਾਵਾ ਸਕ੍ਰਿਪਟ

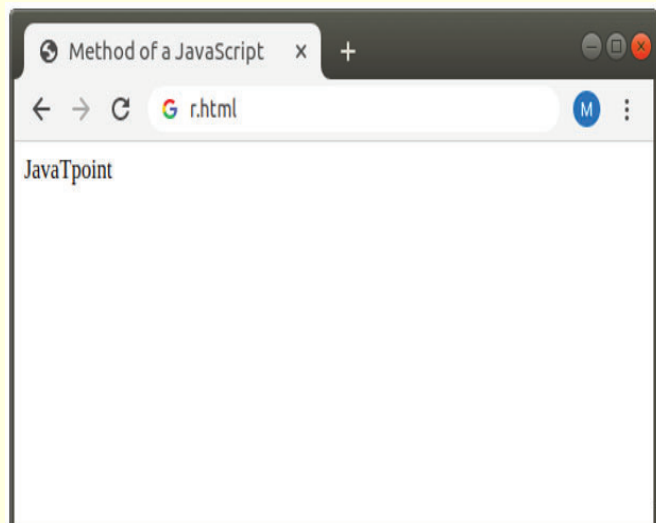
- 1 ਨੋਟਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਕੋਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

```
<HTML>
<head>
<title>
Method of a JavaScript
</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
document.write("JavaTpoint");
</script>
</body>
</html>
```

- 3 ਸੇਵ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਫਾਈਲ ਨਾਮ ਨੂੰ page1.html ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- 5 ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਫਾਈਲ ਕਿਸਮ ਚੁਣੋ।
- 6 ਡੈਸਕਟੌਪ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਿਲ ਚੁਣੋ। ਸੇਵ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 7 ਨੋਟਪੈਡ ਬੰਦ ਕਰੋ।
- 8 ਹੁਣ ਫਾਈਲ ਡੈਸਟੀਨੇਸ਼ਨ 'ਤੇ ਜਾਓ।
- 9 ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਇਸ 'ਤੇ ਡਬਲ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

- 10 ਬਰਾਊਜ਼ਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦਿਖਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- 11 ਜੇਕਰ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦਿਖਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਪੀਲੀ ਚੇਤਾਵਨੀ ਪੱਟੀ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 12 ਬਲੌਕ ਕੀਤੀ ਸਮਗਰੀ ਨੂੰ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿਓ ਚੁਣੋ।
- 13 ਇੱਕ ਸੁਰੱਖਿਆ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦਿਖਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- 14 ਹਾਂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 15 ਹੁਣ ਪੇਜ ਵਿੱਚ ਜਾਵਾਸਕ੍ਰਿਪਟ ਕੋਡ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ "Try it" 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 16 ਹੈਲੋ ਵਰਲਡ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ

## ਆਉਟਪੁੱਟ



## ਟਾਸਕ 2: JavaScript ਅਤੇ HTML ਇਵੈਂਟ

### ਰੈਫ ਸਟੈਪ 1 ਤੋਂ 16 - ਟਾਸਕ 1

```
<html>
<head>
<title>
```

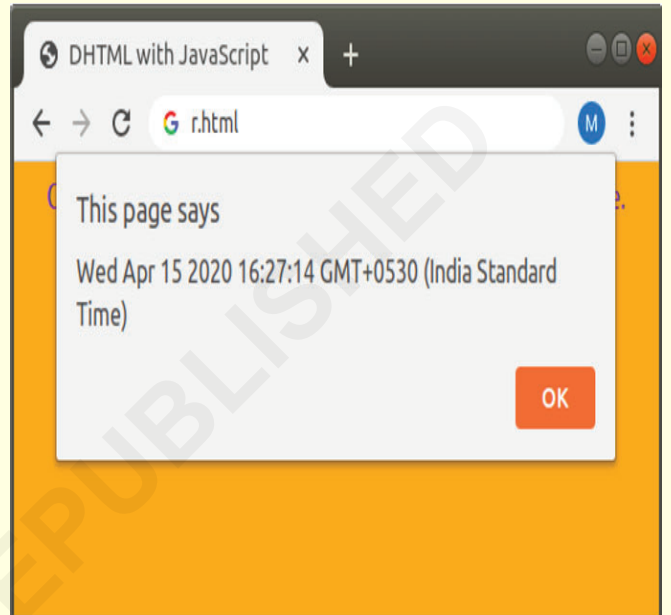
```
 alert(Date());
 }
</script>
</head>
<body bgcolor="orange">

<center> <p>
Click here #
Date and Time
to check the today's date and time.
</p> </center>

</body>
</html>
```

```
DHTML with JavaScript
</title>
<script type="text/javascript">
function dateandtime()
{
```

### ਆਉਟਪੁੱਟ



## ਟਾਸਕ 3 :JavaScript ਅਤੇ HTML DOM

### ਰੈਫ ਸਟੈਪ 1 ਤੋਂ 16 - ਟਾਸਕ 1

```
<html>
<head>
<title> Check Student Grade
</title>
</head>
<body>
<p>Enter the percentage of a Student:</p>
<input type="text" id="percentage">
<button type="button" onclick="checkGrade()">
Find Grade
```

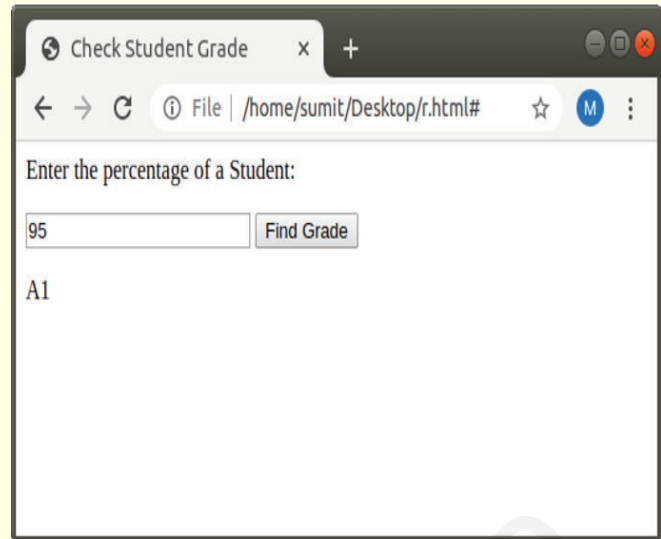
```
</button>
<p id="demo"></p>
<script type="text/javascript">
function checkGrade() {
var x,p, text;
p = document.getElementById("percentage").value;
x=parseInt(p);
if (x>90 && x <= 100) {
document.getElementById("demo").innerHTML =
"A1";
} else if (x>80 && x <= 90) {
```

```

document.getElementById("demo").innerHTML =
"A2";
} else if (x>70 && x <= 80) {
document.getElementById("demo").innerHTML =
"A3";
}
}
</script>
</body>
</html>

```

#### ਆਉਟਪੁੱਟ



#### ਟਾਸਕ 4 : DHTML ਵਿੱਚ JavaScript ਦੇ ਨਾਲ CS

##### ਰੈਫ ਸਟੈਪ 1 ਤੋਂ 16 - ਟਾਸਕ 1

```

<html>
<head>
<title>
getElementById.style.property example
</title>
</head>
<body>
<p id="demo"> This text changes color when click
on the following different buttons. </p>
<button onclick="change_Color('green');"> Green </
button>
<button onclick="change_Color('blue');"> Blue </
button>
<script type="text/javascript">
function change_Color(newColor) {

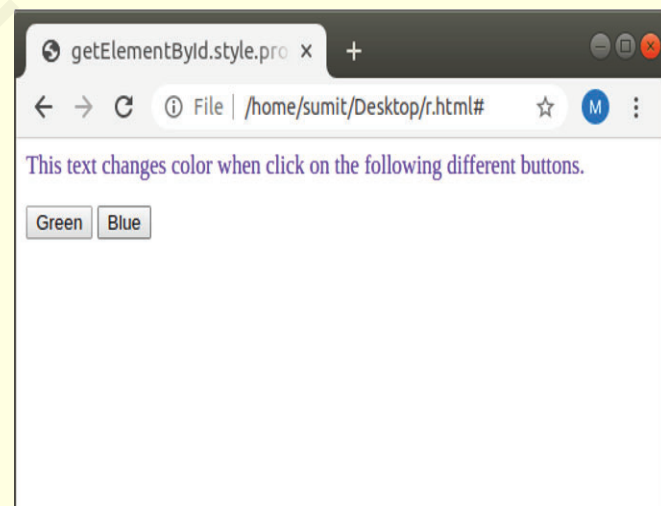
```

```

var element = document.get ElementById
('demo').style.color = newColor;
}
</script>
</body>
</html>

```

#### ਆਉਟਪੁੱਟ



#### ਟਾਸਕ 5 : DHTML CSS

##### ਰੈਫ ਸਟੈਪ 1 ਤੋਂ 16 - ਟਾਸਕ 1<html>

```

<head>
<title>

```

```

Changes current HTML element
</title>
</head>

```



```

<body>
<center>
<h1 onclick="this.style.color='blue'"> This is a
JavaTpoint Site </h1>
<center>
</body>
</html>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ



ਟਾਸਕ 6 : DHTML ਇਵੈਂਟਸ

ਰੈਫ ਸਟੈਪ 1 ਤੋਂ 16 - ਟਾਸਕ 1

```

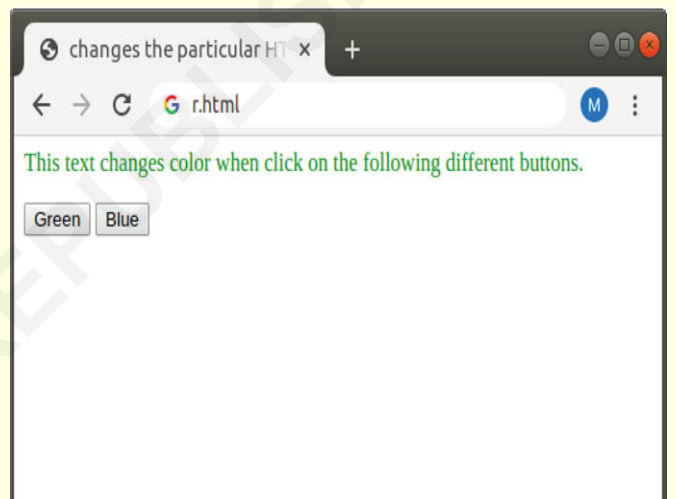
<html>
<head>
<title>
Example of onclick event
</title>
<script type="text/javascript">
function ChangeText(ctext)
{
ctext.innerHTML=" Hi JavaTpoint! ";
}
</script>
</head>
<body>
 Click on the Given text for
changing it:

<h1 onclick="ChangeText(this)"> Hello World! </h1>

</body>
</html>

```

ਆਉਟਪੁੱਟ



```

<html>
<head>
<title>
Example of onsubmit event
</title>
</head>
<body>
<form onsubmit="Submit_Form()">
<label> Enter your name: </label>
<input type="text">
<label> Enter your Roll no: </label>
<input type="Number">
<input type="submit" value="submit">
</form>
<script type="text/javascript">
function Submit_Form()

```

```
{
alert(" Your form is submitted");
}
</script>
</body>
</html>
```

#### ਟਾਸਕ 7 : DHTML DOM

##### ਚੈਕ ਸਟੈਪ 1 ਤੋਂ 16 - ਟਾਸਕ 1

```
<html>
<head>
<title>
Example of DHTML DOM
</title>
</head>
<body>

<p id="demo"> This text changes color when the
page loaded. </p>

<script type="text/javascript">
document.getElementById('demo').style.color =
"red";
</script>
</body>
</html>
```



## COPA - ਸਾਮਲ ਕਰੋ ਵਰਤਦੇ

## ਹੋਏ ਵੈੱਬ ਪਰੋਜੈਕਟ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰੋ (Deploy web project using IIS)

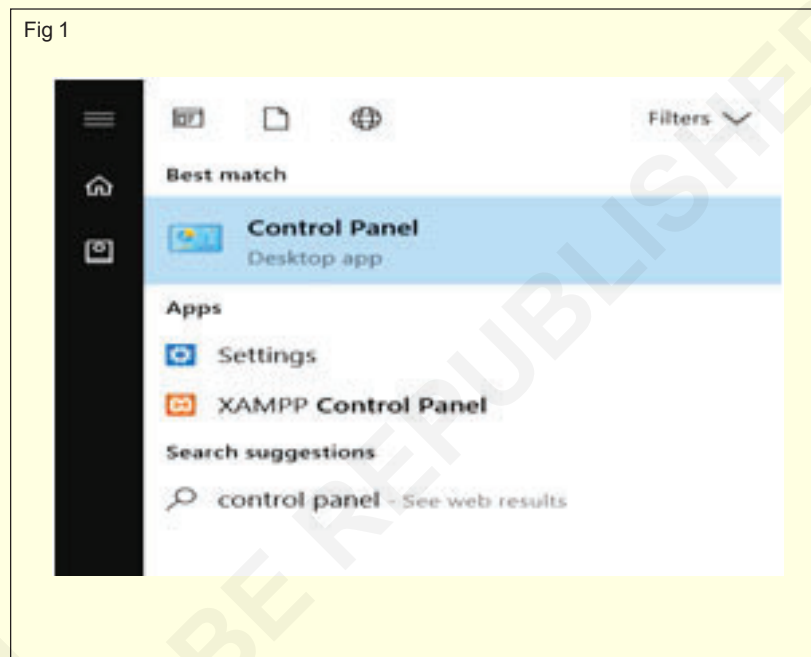
ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਵਿੰਡੋਜ਼ 10 ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ IIS ਕੌਂਫਿਗਰ ਕਰੋ
- ਸਥਾਨਕ ਤੌਰ 'ਤੇ IIS 'ਤੇ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਪਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ
- IIS ਵਿੱਚ ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਪਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

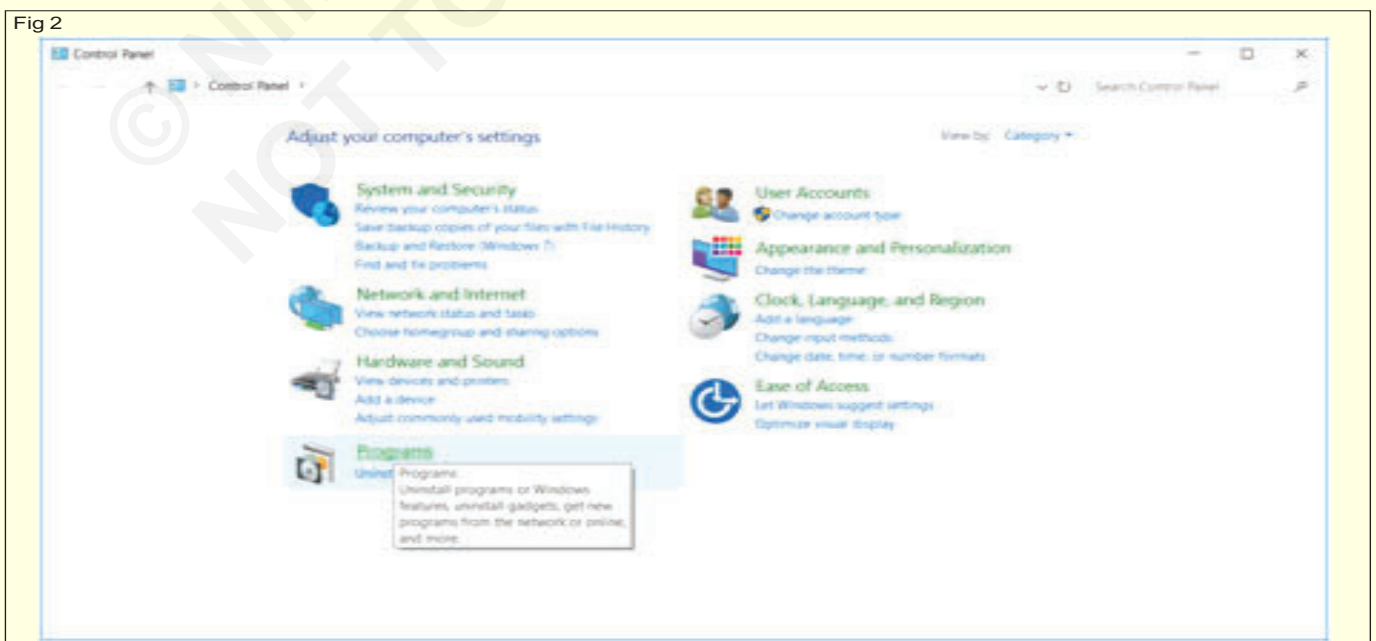
ਟਾਸਕ 1: ਵਿੰਡੋਜ਼ 10 ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ IIS ਕੌਂਫਿਗਰ ਕਰੋ

Fig 1



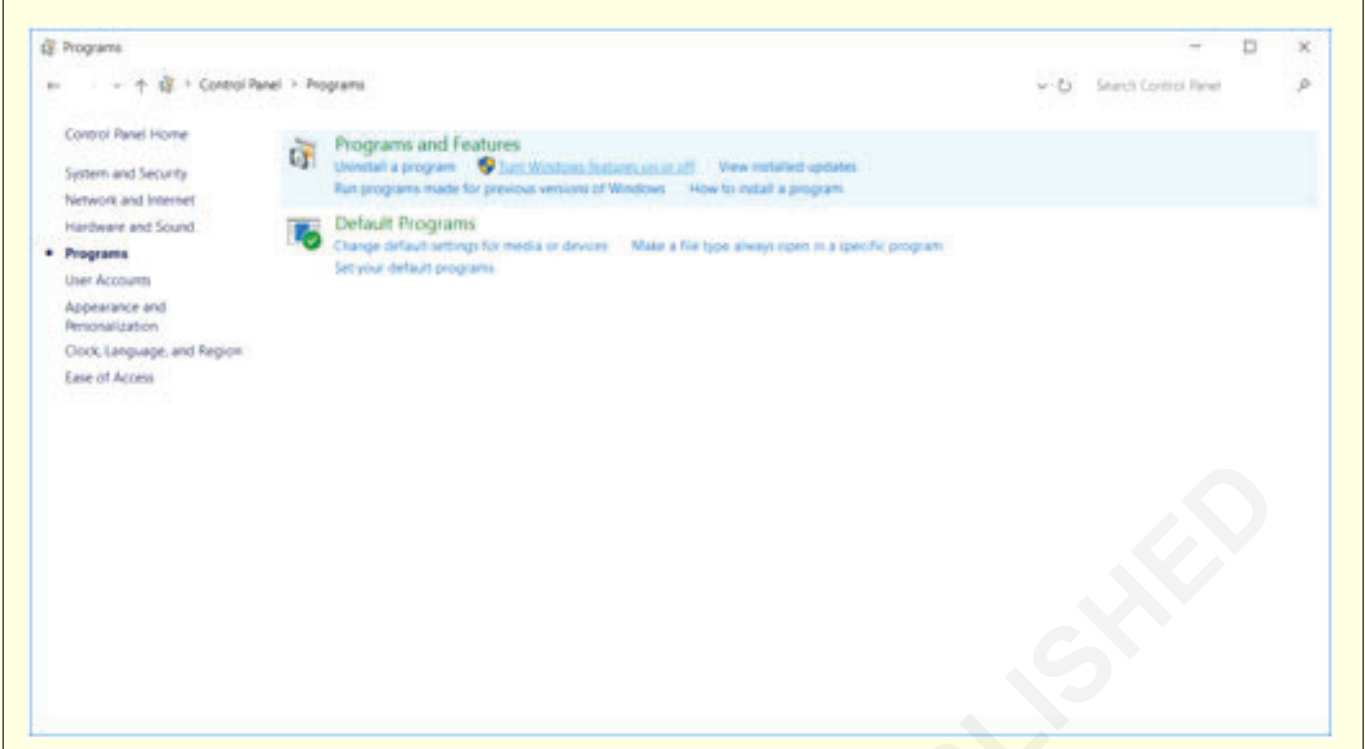
## 1 ਕਲਿੱਕ ਪਰੋਗਰਾਮ (ਚਿੱਤਰ 2)

Fig 2



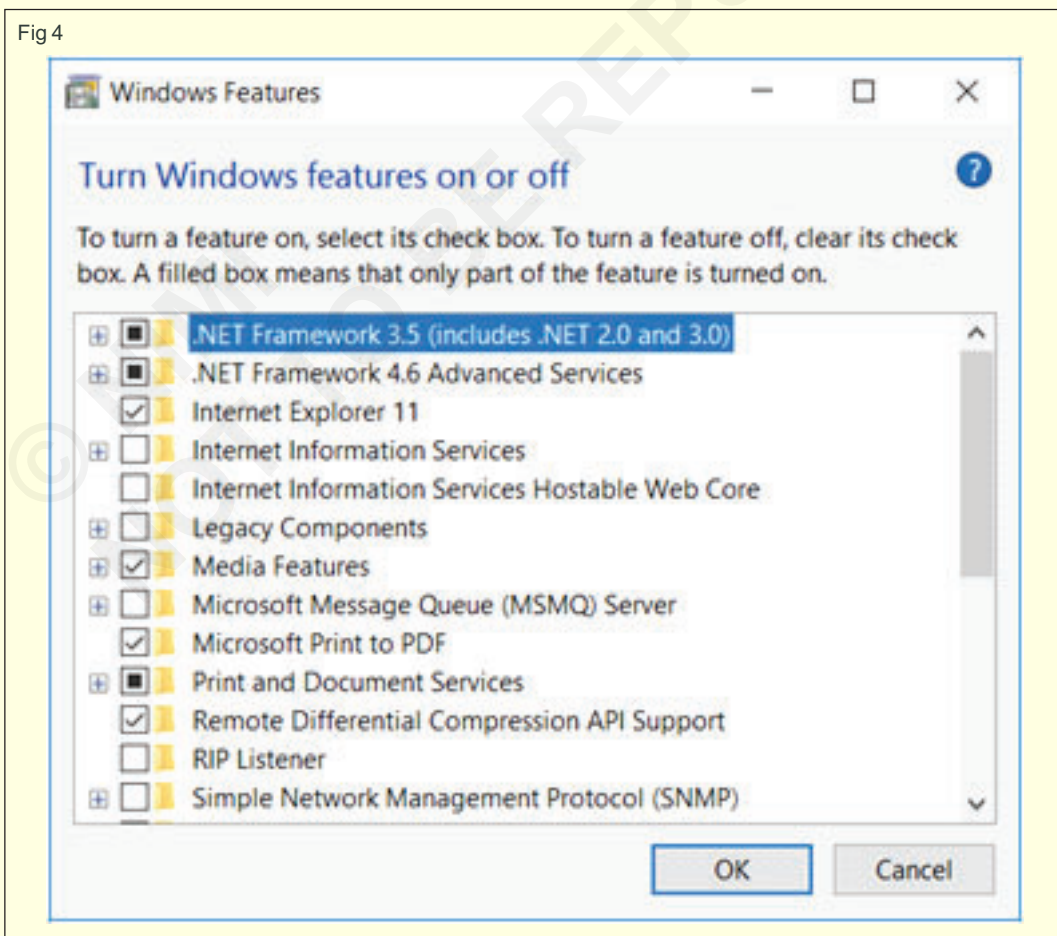
2 ਵਿੱਡੋ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਚਾਲੂ ਜਾਂ ਬੰਦ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ (ਚਿੱਤਰ 3)

Fig 3



3 ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੂਚਨਾ ਸੇਵਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਜਾਂਚ ਕਰੋ  
ਨਵੀਂ ਪੌਪਅੱਪ ਵਿੱਡੋ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ (ਚਿੱਤਰ 4)

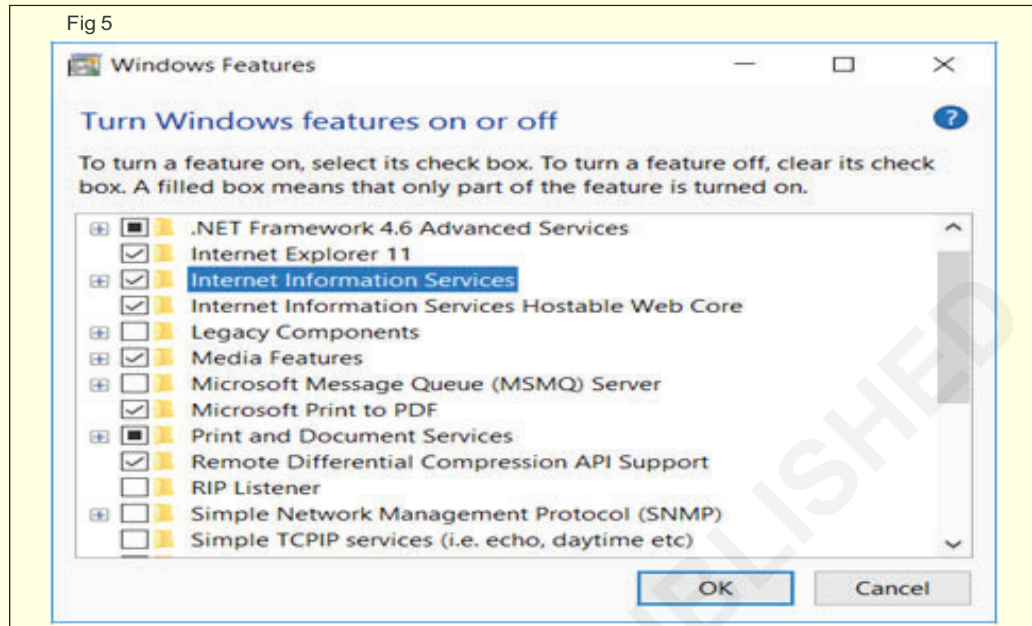
Fig 4



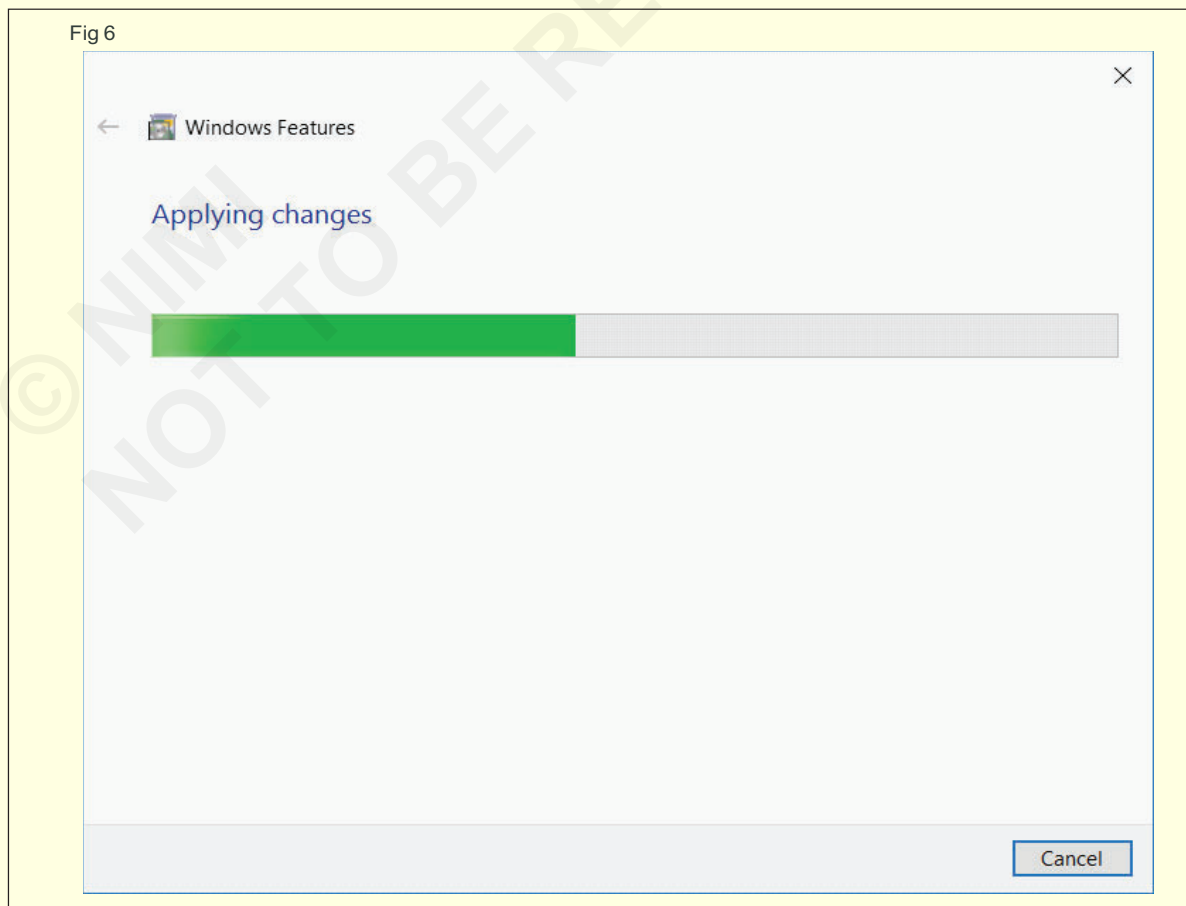
ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੂਚਨਾ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੇ ਤਹਿਤ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਫੋਲਡਰਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ: (ਚਿੱਤਰ 5)

- FTP ਸਰਵਰ
- ਵੈੱਬ ਪਰਬੰਧਨ ਸਾਧਨ
- ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਆਪੀ ਵੈੱਬ ਸੇਵਾਵਾਂ

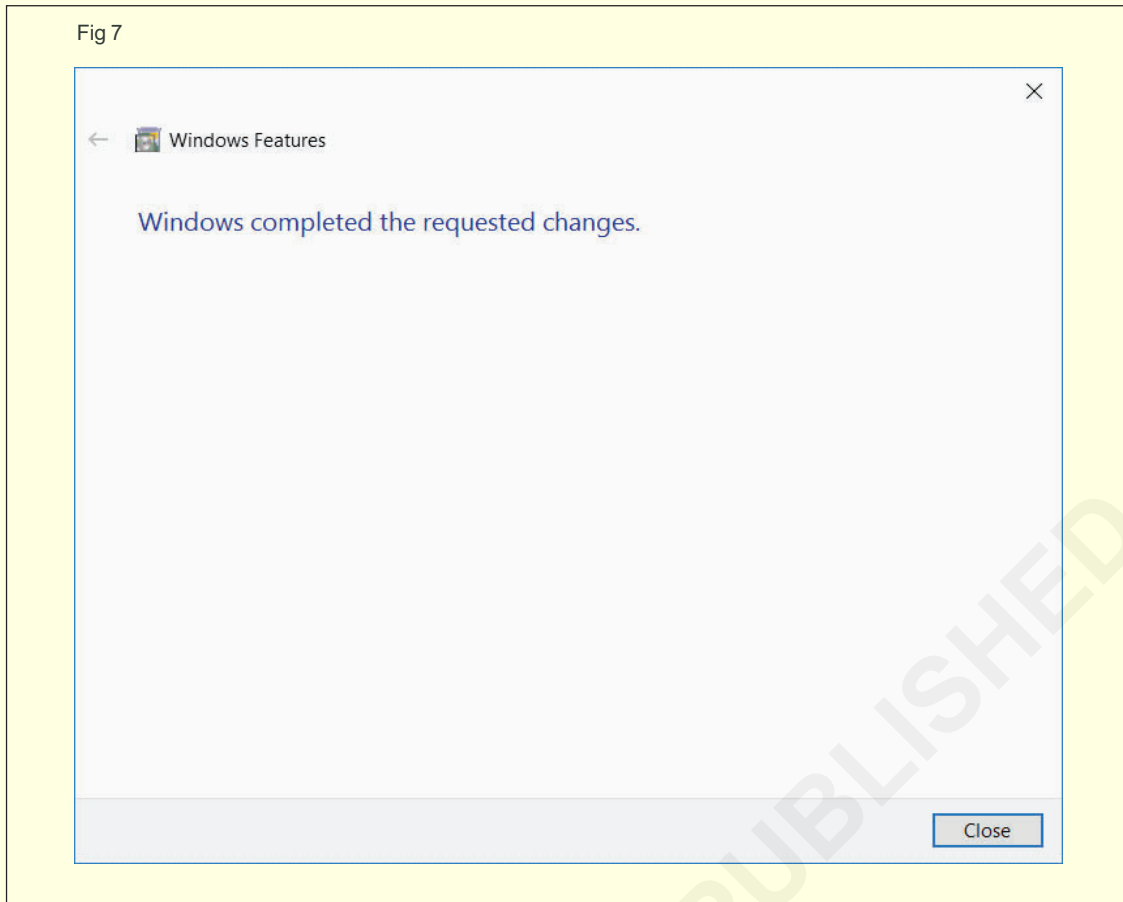
- ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਕਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ
- ਆਮ HTTP ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
- ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਡਾਇਗਨੋਸਟਿਕਸ
- ਪਰਦਰਸ਼ਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ
- ਸੁਰੱਖਿਆ



4 ਫਿਰ ਨਵੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਠੀਕ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

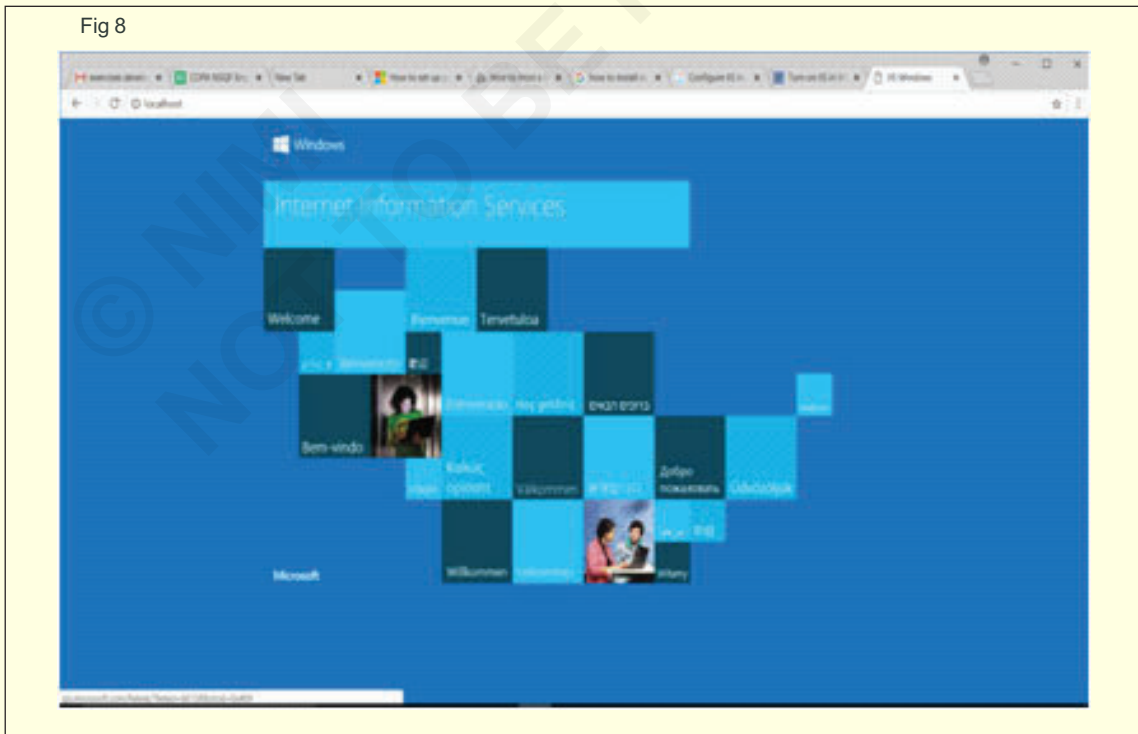


5 IIS ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇੰਸਟਾਲੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਬੰਦ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ.



6 ਬਰਾਊਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ, url <http://localhost> ਟਾਈਪ ਕਰੋ

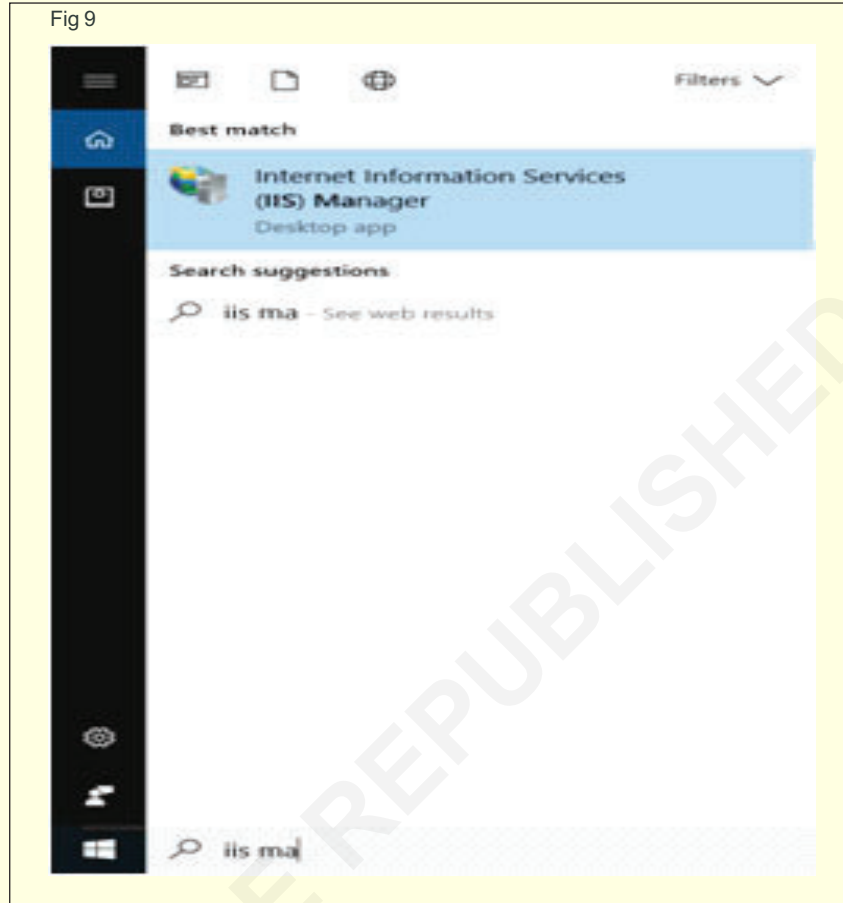
7 ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੂਚਨਾ ਸੇਵਾਵਾਂ (IIS) ਸਫਲਤਾਪੂਰਵਕ ਸੰਰਚਿਤ (ਚਿੱਤਰ 8)





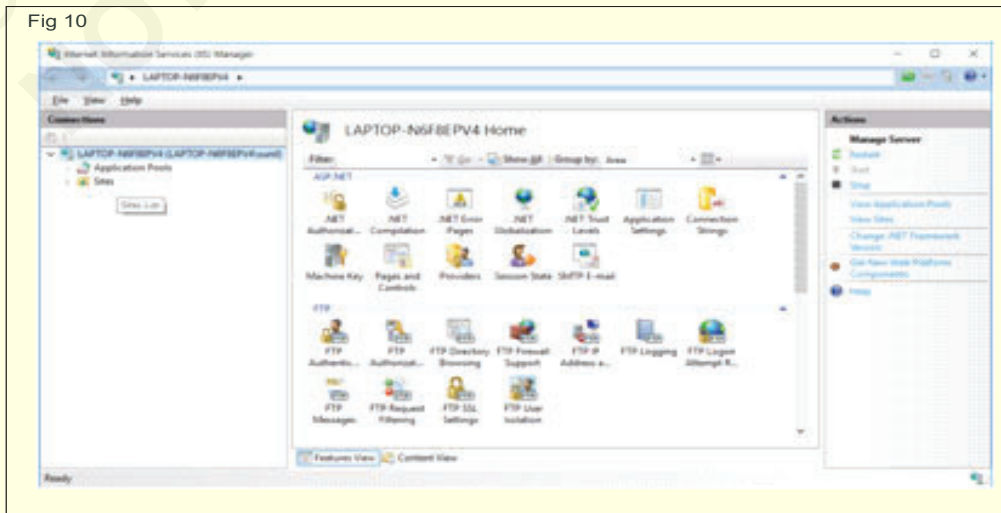
ਟਾਸਕ 2 : ਸਥਾਨਕ ਤੌਰ 'ਤੇ IIS ਵੈੱਬ ਸਰਵਰ 'ਤੇ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਪਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ

- 1 ਕਿਸੇ ਵੀ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਮ ਪੇਜ ਬਣਾਓ
- 2 IIS ਦੀ ਵੈੱਬ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ inetpub/wwwroot ਵਿੱਚ ਹੋਮ ਪੇਜ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਕਰੋ
- 3 ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਸਾਈਟ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਲਈ ਬਰਾਊਜ਼ਰ ਦੇ ਐਡਰੈੱਸ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਹੋਮ ਪੇਜ ਦੇ ਨਾਮ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਮ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਸੰਖਿਆਤਮਕ IP ਪਤਾ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

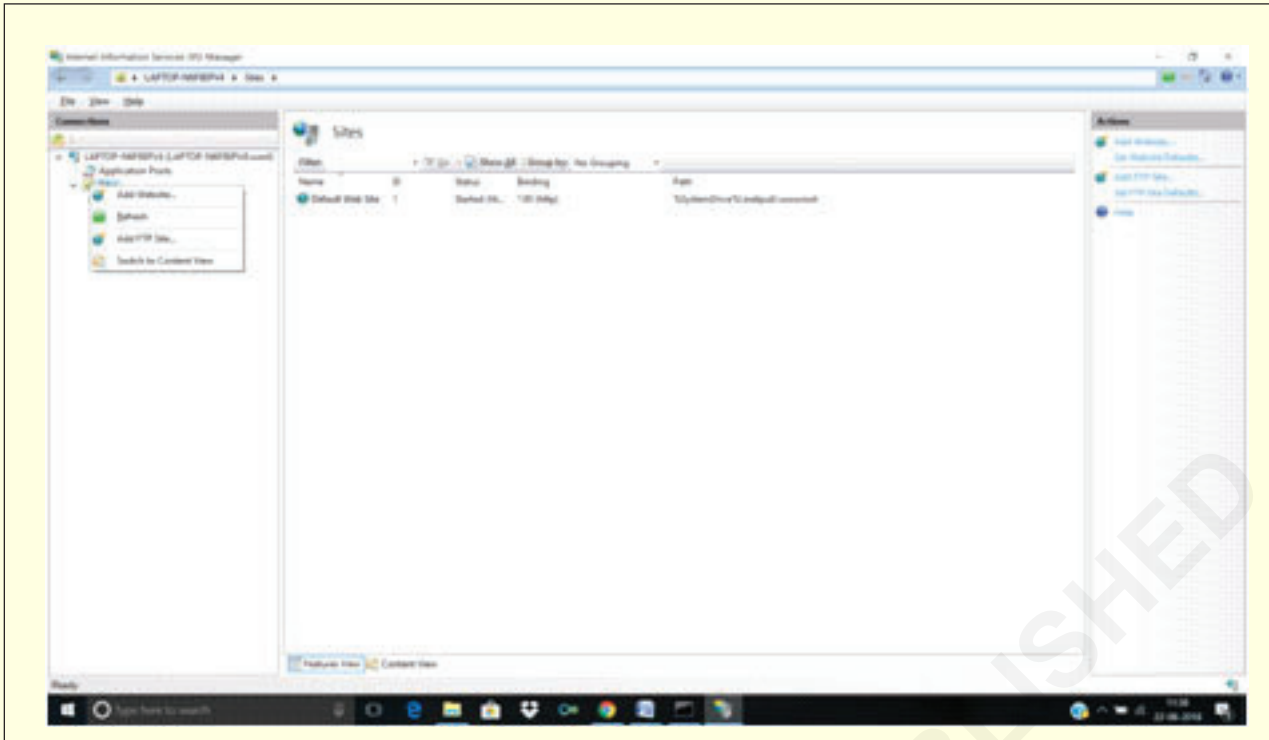


ਟਾਸਕ 3 : IIS ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਪਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ

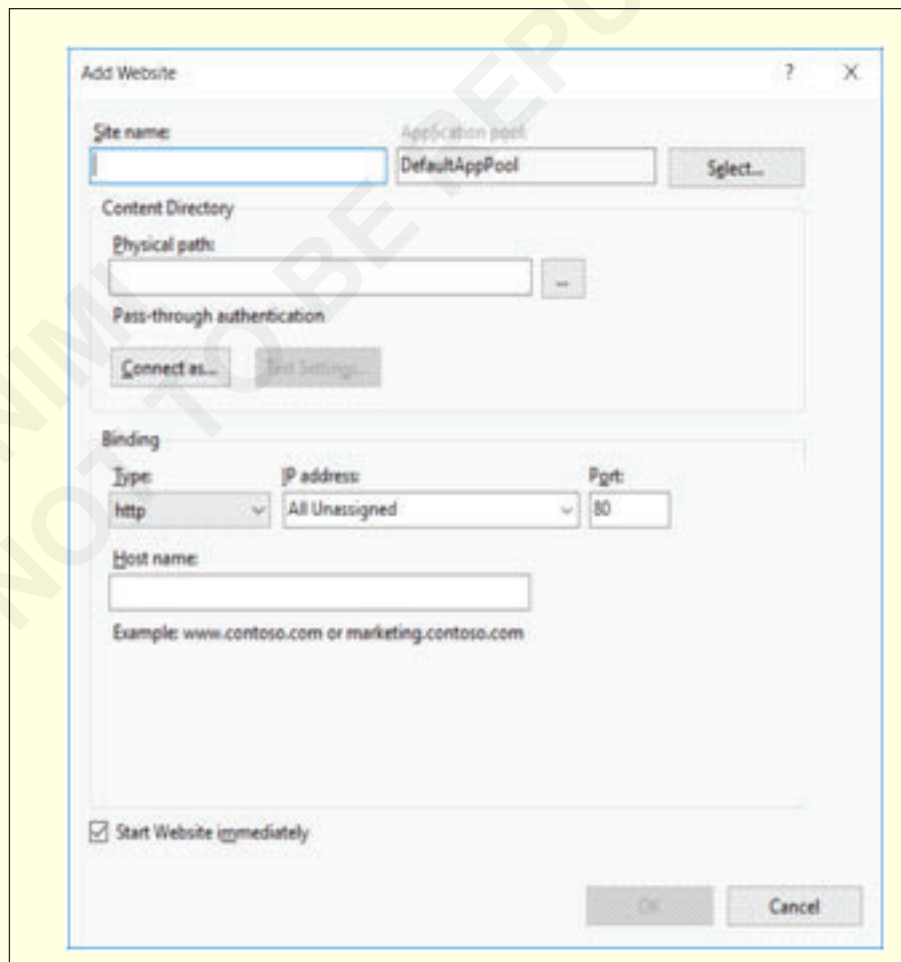
- 1 Cortana ਖੋਜ ਵਿੱਚ IIS Manger ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 2 ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਇਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਸਰਵਿਸਿਜ਼ (IIS) ਮੈਨੇਜਰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ IIS ਮੈਨੇਜਰ ਖੋਲ੍ਹੋ। (ਚਿੱਤਰ, 10)



3 ਸਾਈਟਾਂ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਐਡ ਵੈੱਬਸਾਈਟ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।  
(ਚਿੱਤਰ 11)

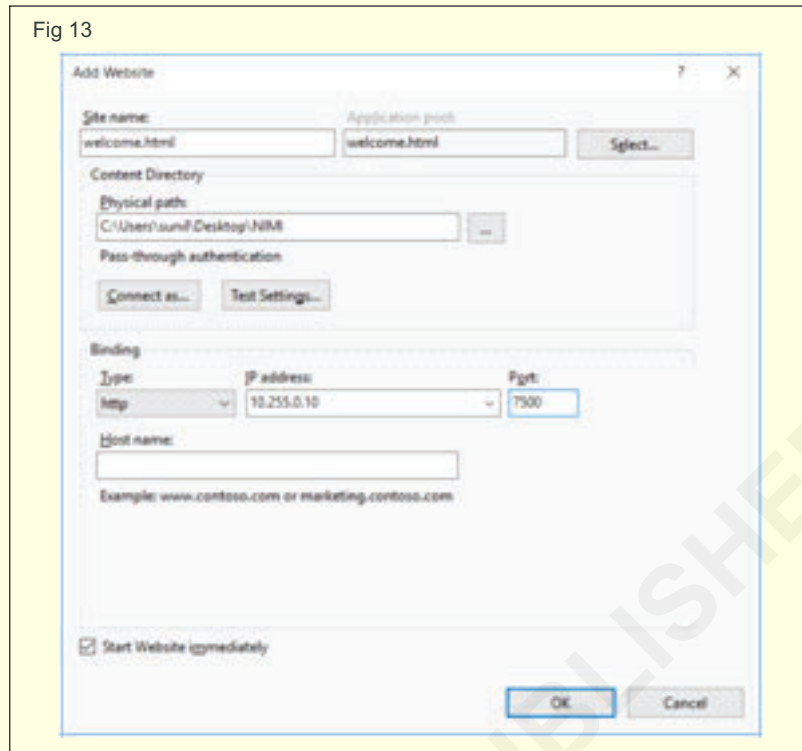


4 ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਜੋੜੇ ਡਾਇਲਾਗ ਖੋਲ੍ਹਦਾ ਹੈ। (ਚਿੱਤਰ 12)



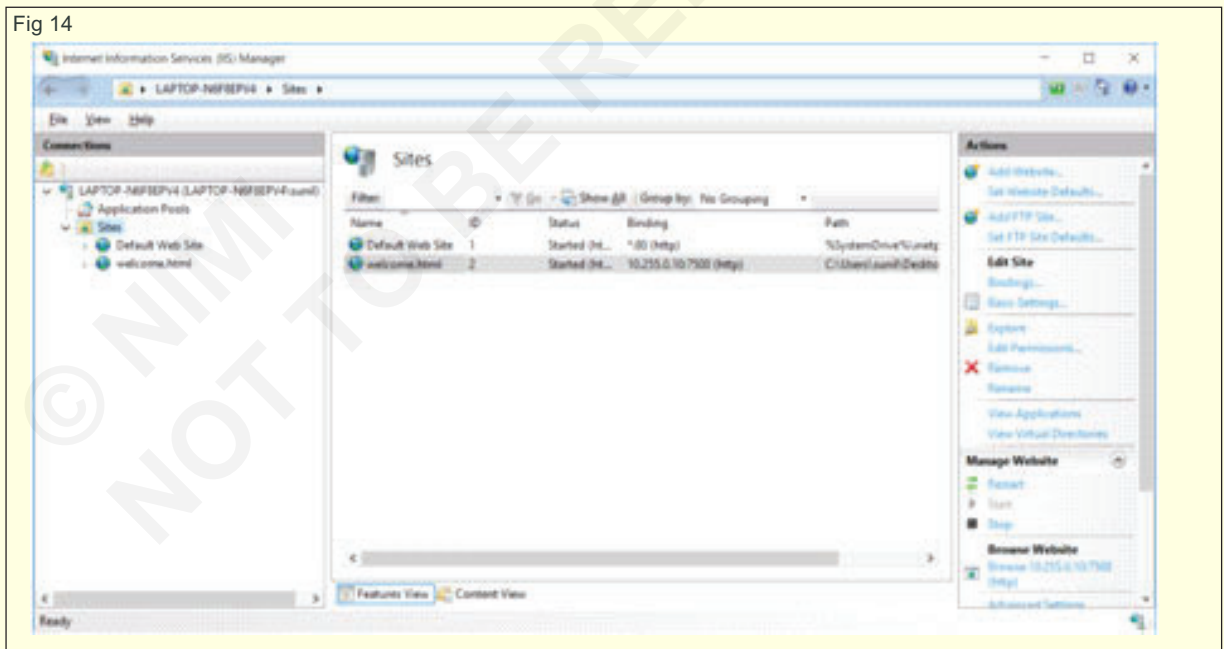
- 5 ਲੋੜੀਂਦੇ ਵੇਰਵੇ ਭਰੋ ਅਤੇ ਫੋਲਡਰ ਚੁਣੋ ਜਿੱਥੇ ਕੰਪਾਇਲ ਕੀਤਾ ਕੋਡ ਸਥਿਤ ਹੈ। (ਚਿੱਤਰ 13) ਉਦਾਹਰਨ: C:\Nigel\Publish
- 6 ਲੋੜੀਂਦਾ ਪੋਰਟ ਚੁਣੋ। (ਚਿੱਤਰ 13)
- 7 ਹੋਸਟ ਨਾਂ ਦੇ ਵੇਰਵੇ ਦਾਖਲ ਕਰੋ (ਜੇ ਤੁਸੀਂ LAN ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਜਾਂ ਵਰਤ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਹੋਸਟ ਨਾਂ ਦੇ ਵੇਰਵੇ ਦਰਜ ਨਾ ਕਰੋ)।

Fig 13



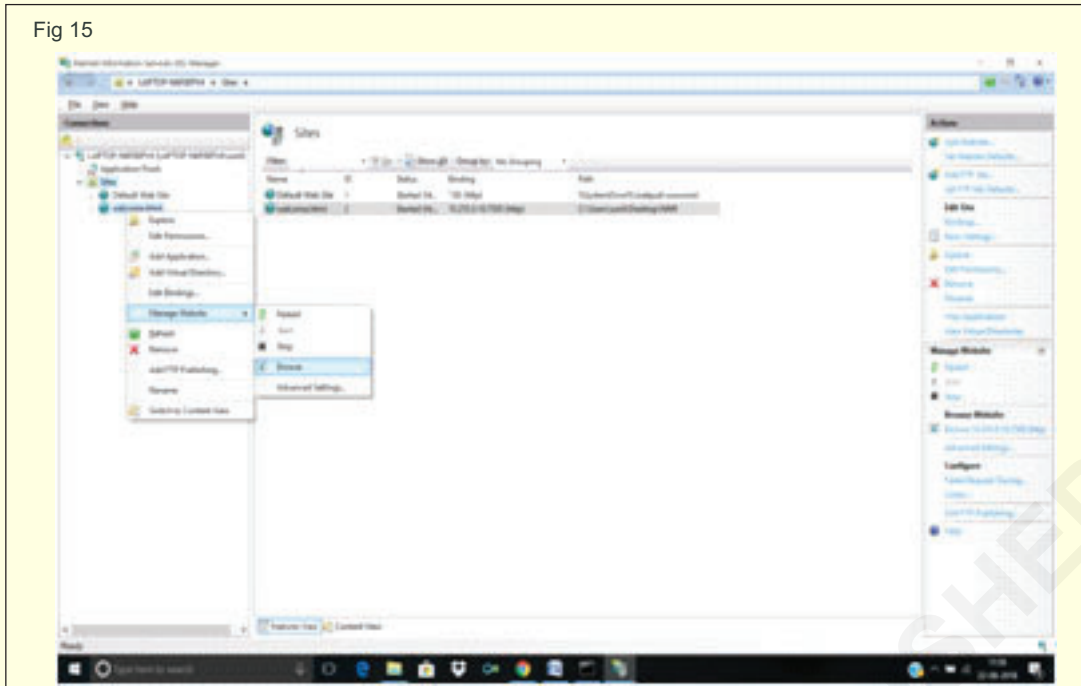
- 8 ਓਕੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਈਟਾਂ (ਚਿੱਤਰ 14) ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ।

Fig 14



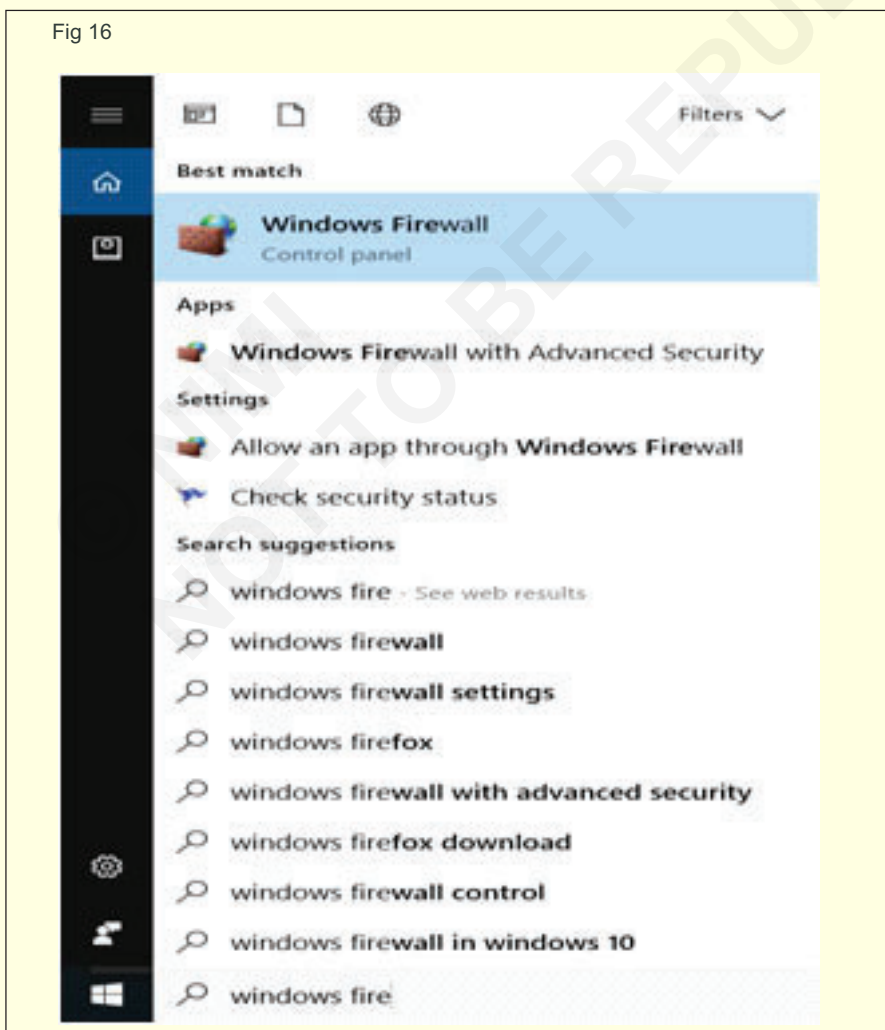
- 9 ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦੇ ਨਾਮ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਫਿਰ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦਾ ਪਰਬੰਧਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬਰਾਊਜ਼ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 15)

Fig 15



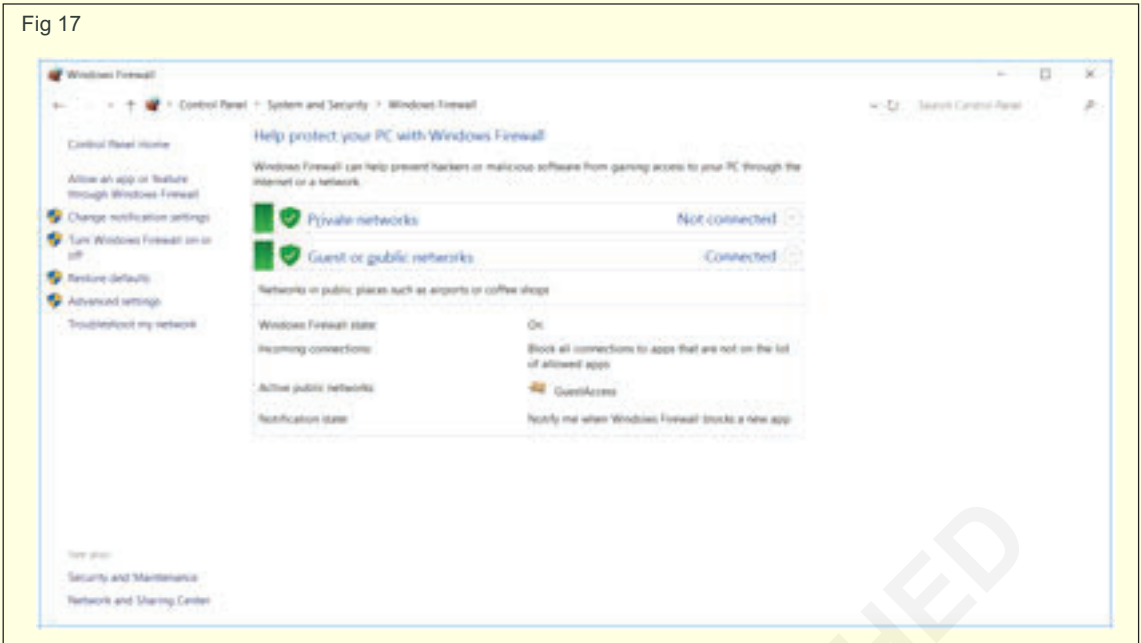
- 10 ਫਾਇਰਵਾਲ ਨਿਯਮਾਂ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਲਈ ਕੋਰਟਾਨਾ ਵਿੱਚ ਫਾਇਰਵਾਲ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ16)

Fig 16



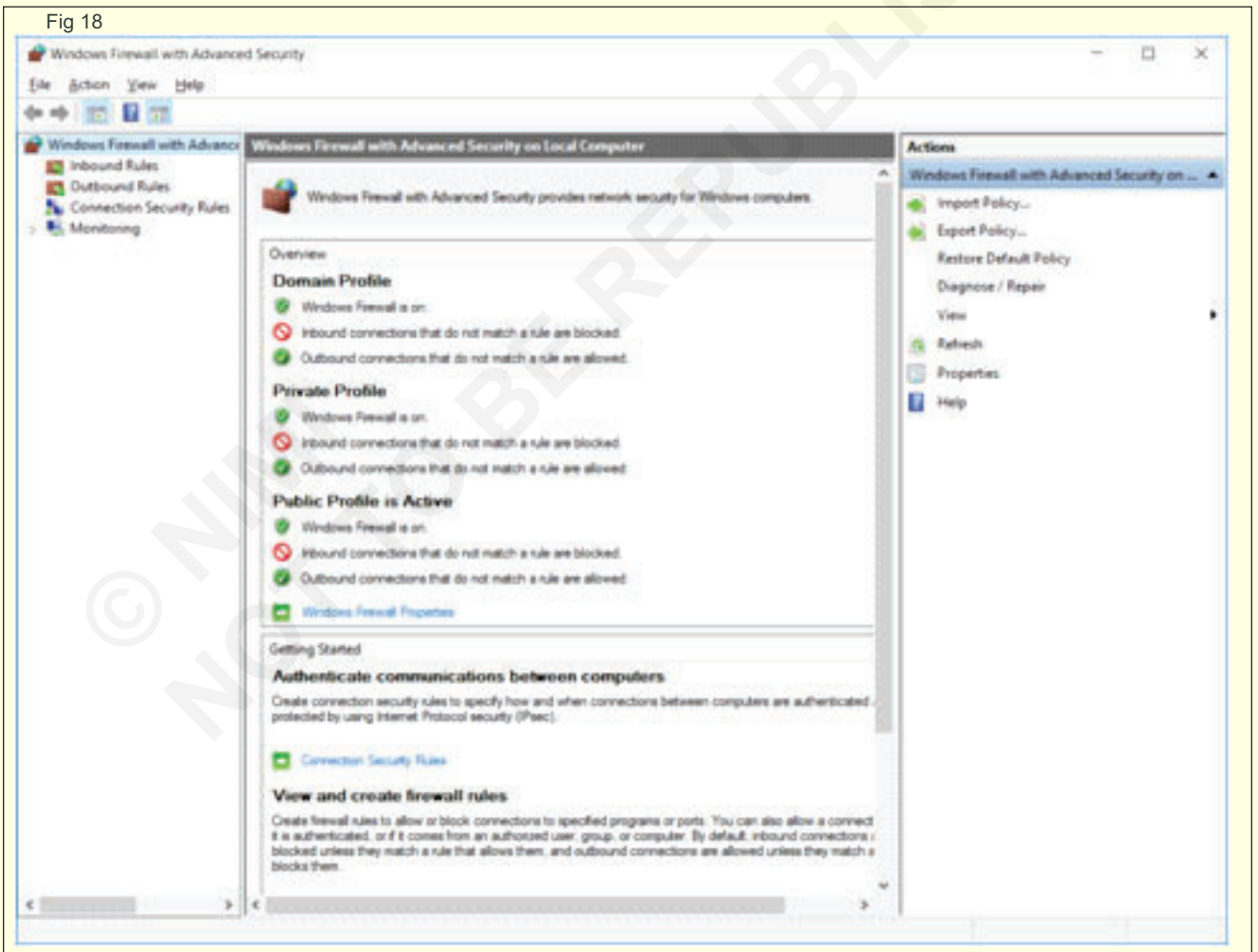
11 ਵਿੰਡੋਜ਼ ਫਾਇਰਵਾਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ (ਚਿੱਤਰ 17)

Fig 17

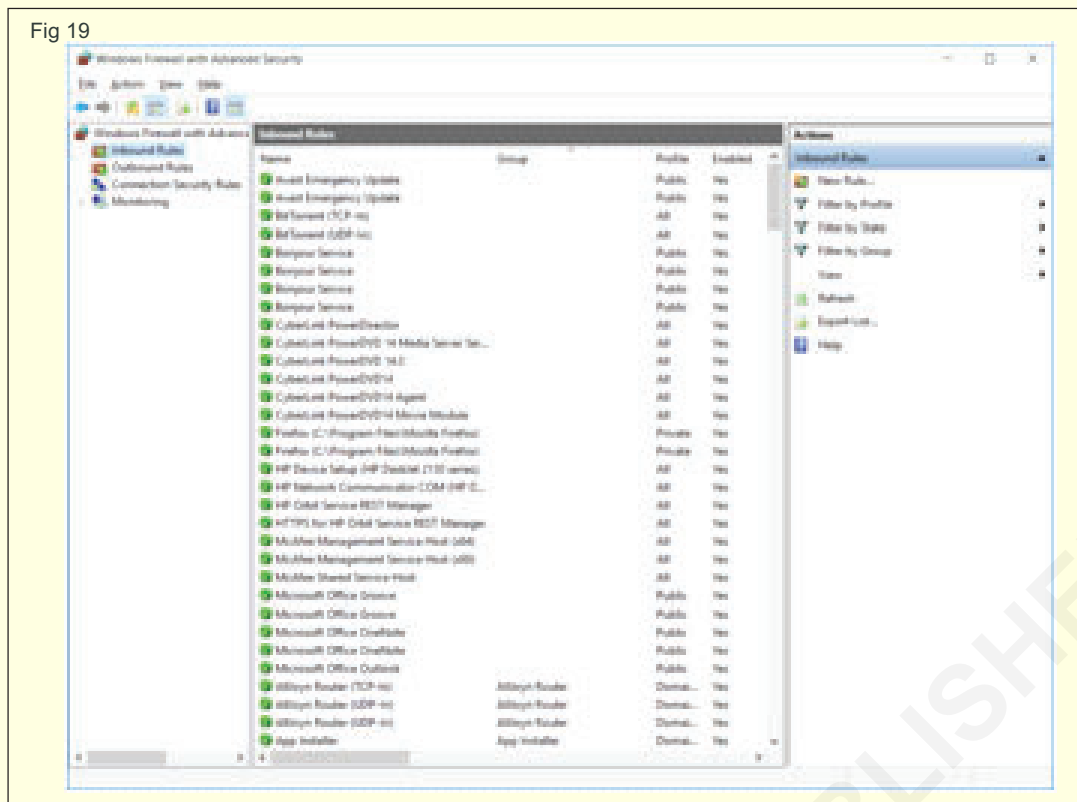


12 ਉੱਨਤ ਸੈਟਿੰਗਾਂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 18)

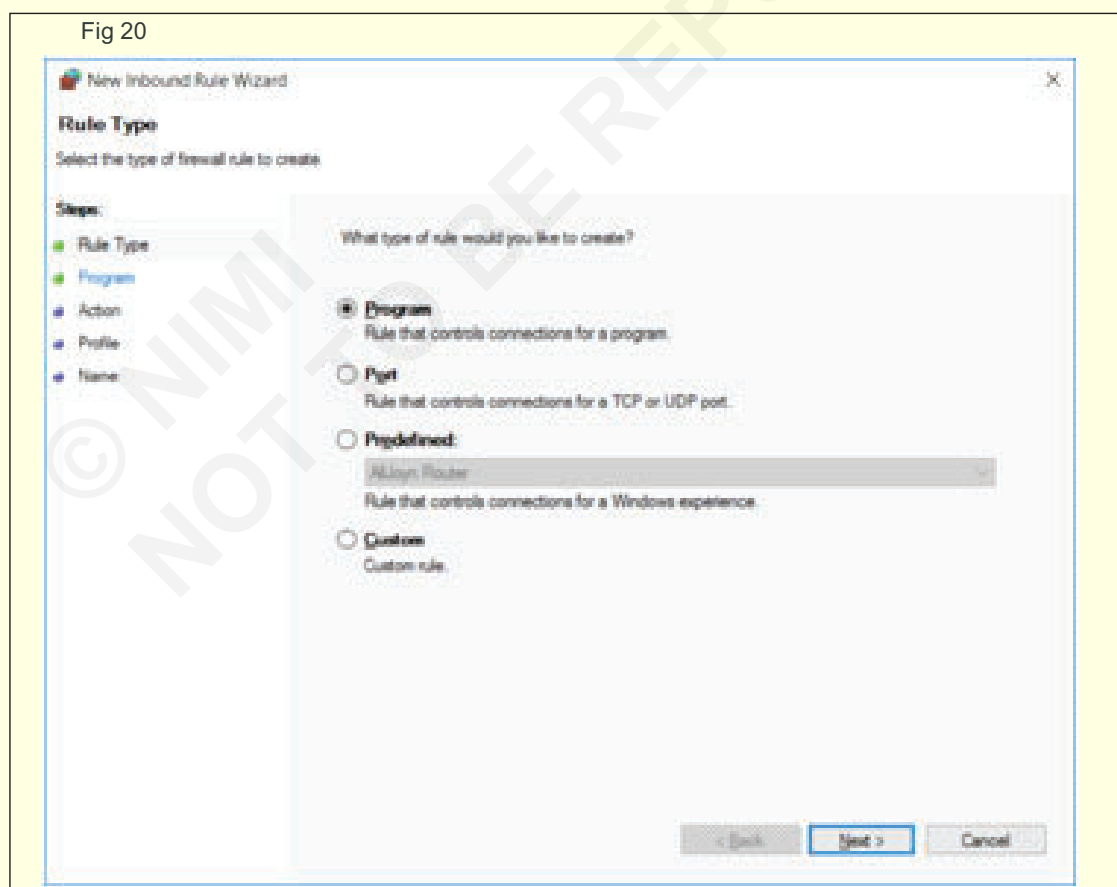
Fig 18



13 ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਇਨਬਾਉਂਡ ਨਿਯਮਾਂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 19)

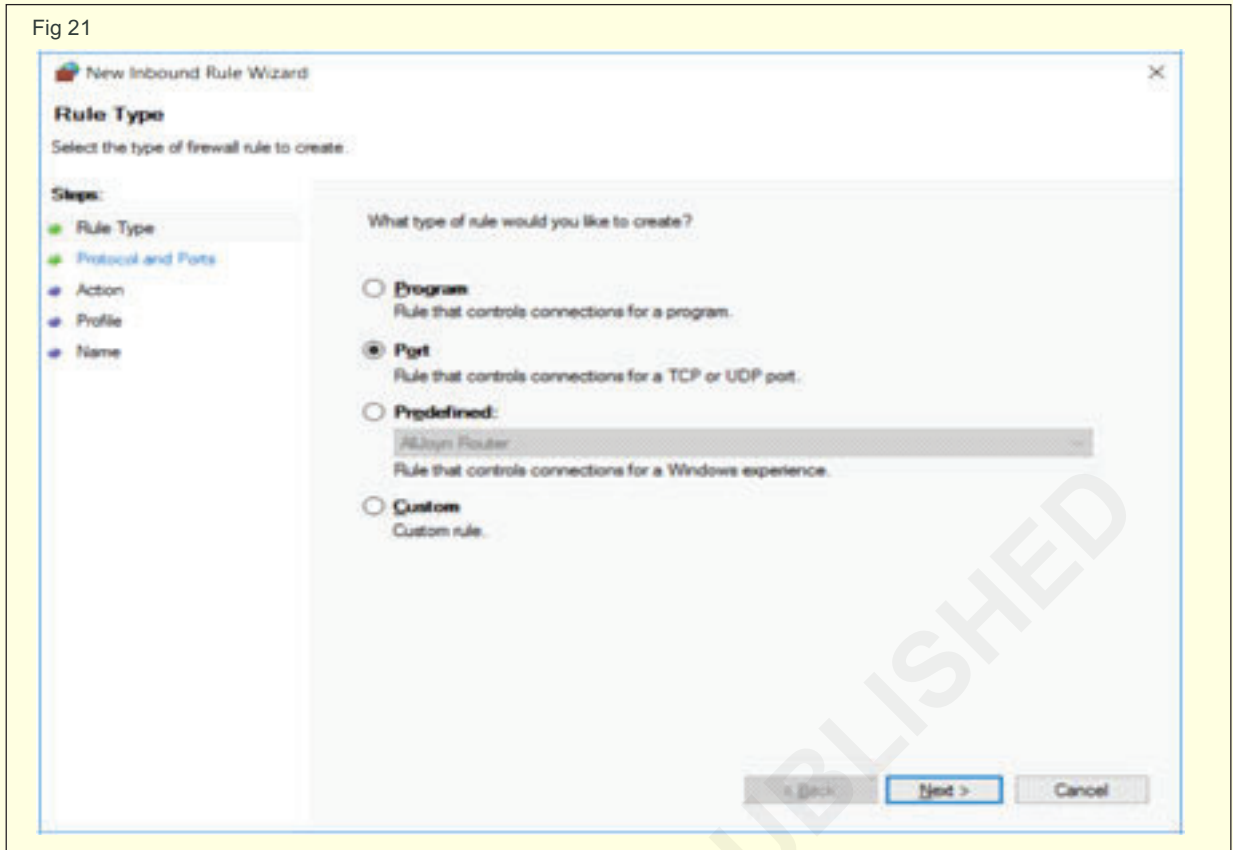


14 ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਮੀਨੂ ਵਿੱਚ ਨਵੇਂ ਨਿਯਮ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 20)

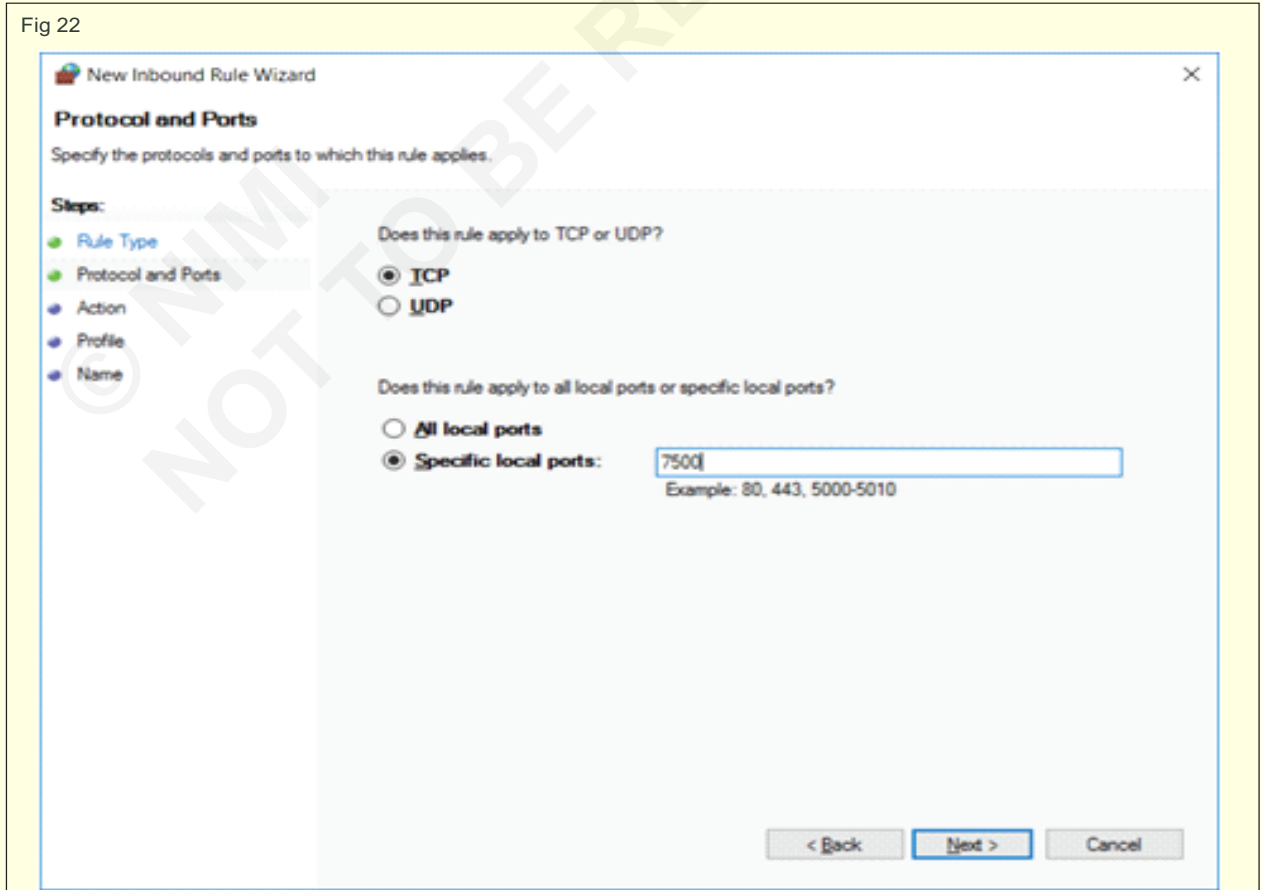




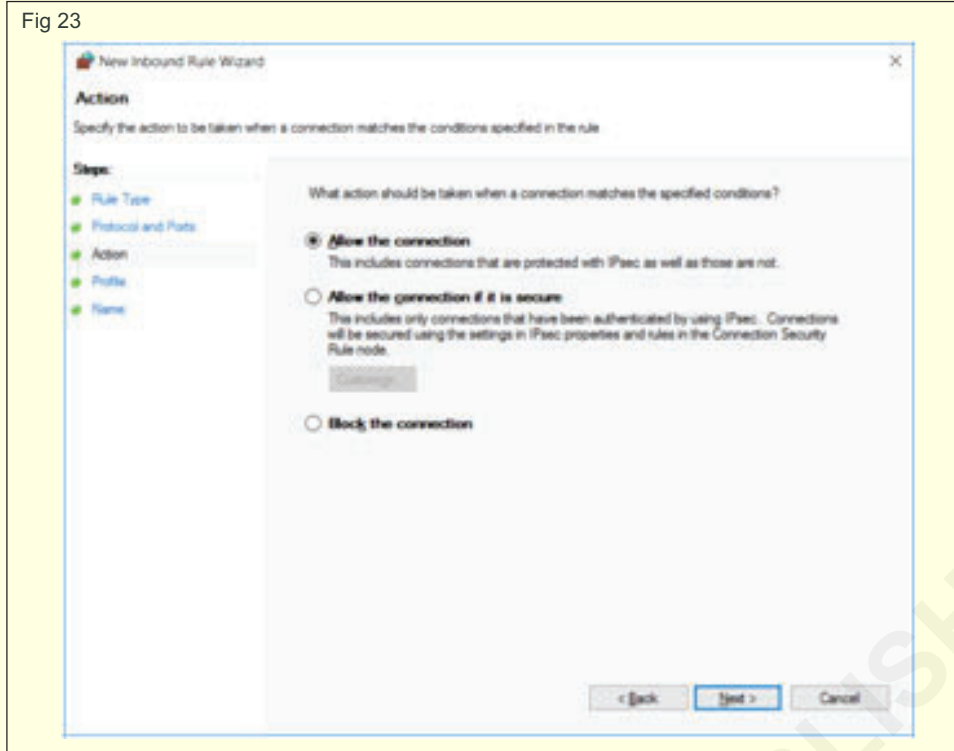
15 ਨਵੇਂ ਇਨਬਾਉਂਡ ਨਿਯਮ ਵਿਜ਼ਾਰਡ ਵਿੱਚ ਪੋਰਟ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅੱਗੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 21)



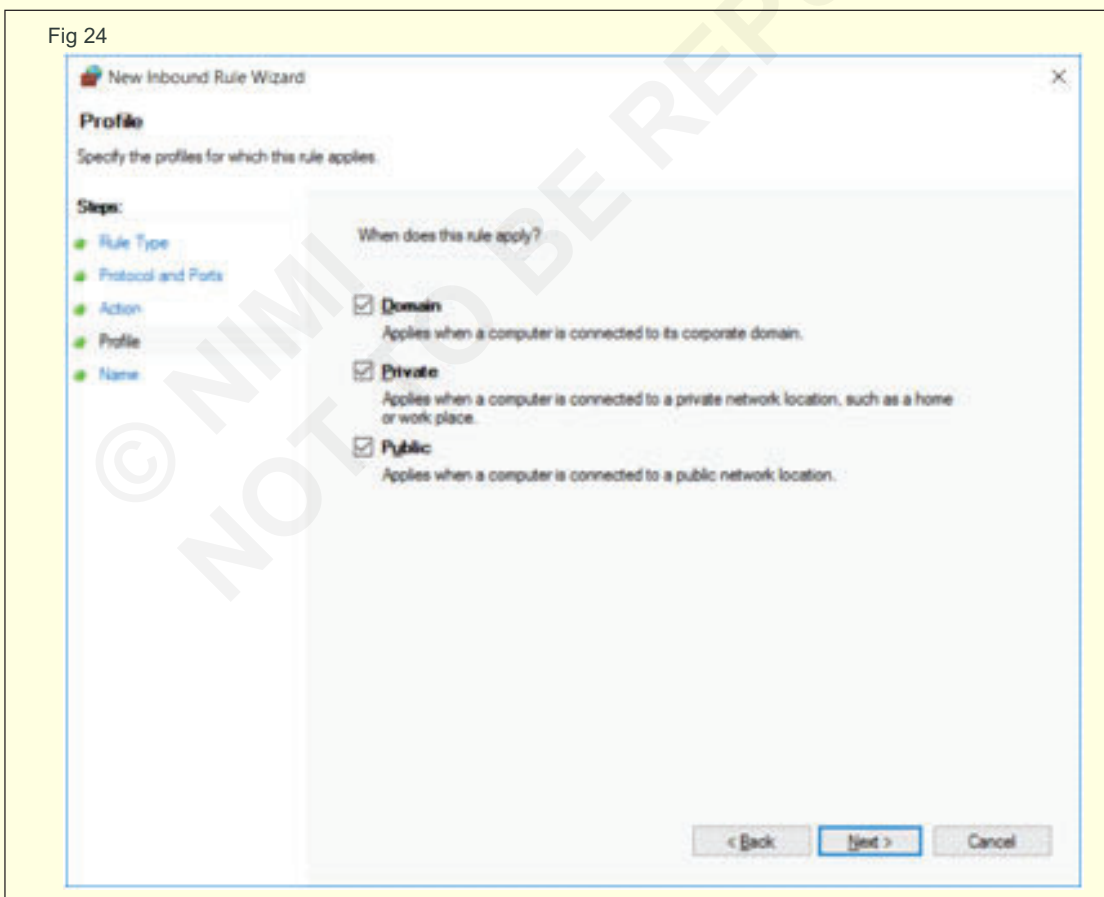
16 ਖਾਸ ਲੋਕਲ ਪੋਰਟ ਟੈਕਸਟਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਪੋਰਟ ਨੰਬਰ ਦਰਜ ਕਰੋ, ਫਿਰ ਅੱਗੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ (ਚਿੱਤਰ 22)



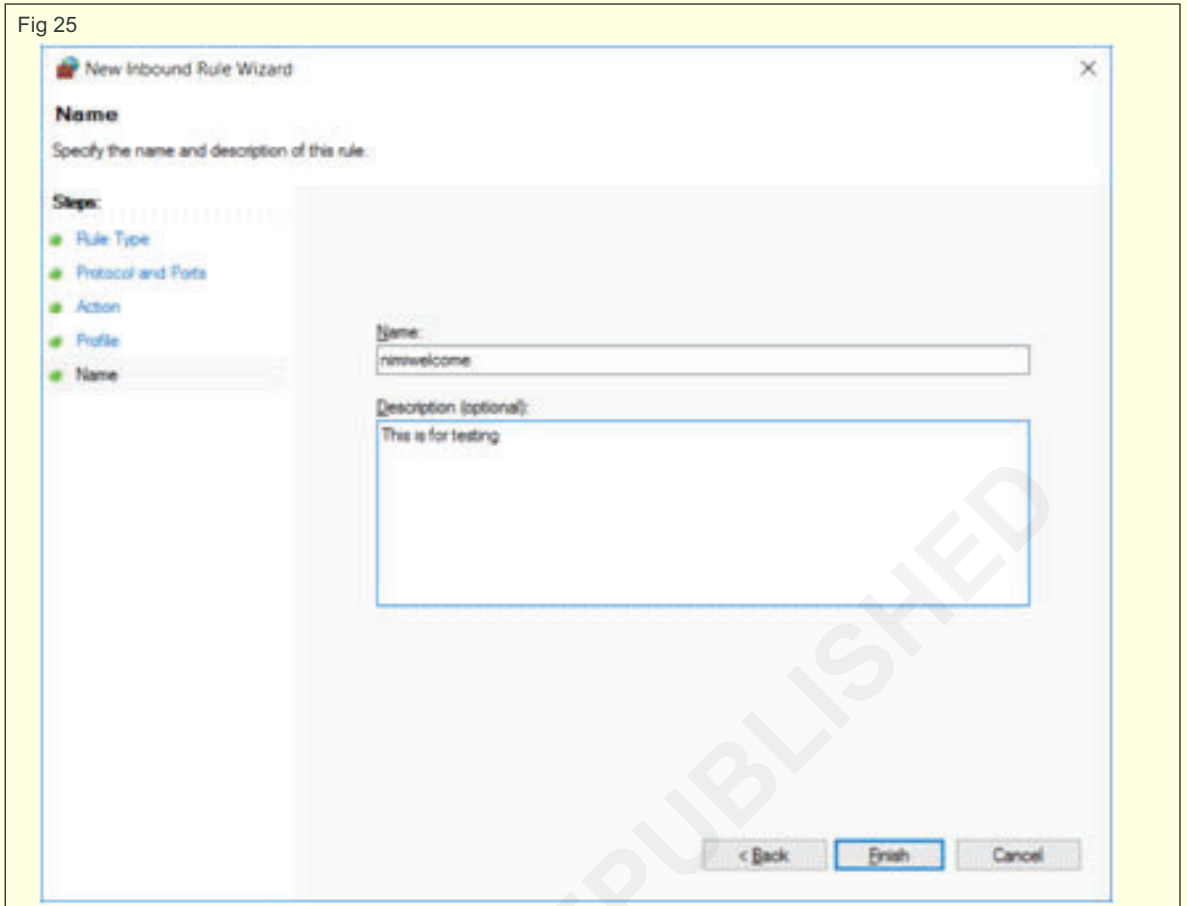
17 ਖੁੱਲੇ ਐਕਸ਼ਨ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿਓ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅੱਗੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 23)



18 ਪਰੋਫਾਈਲ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਲੋੜੀਂਦੇ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਅੱਗੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 24)



19) ਫਾਇਰਵਾਲ ਨਿਯਮ ਦਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਵਰਣਨ ਦਿਓ, ਫਿਰ ਮੁਕੰਮਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 25)



ਟਾਸਕ 3: ਸਥਾਨਕ ਤੌਰ 'ਤੇ IIS ਵੈੱਬ ਸਰਵਰ 'ਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ

- 1 ਕਿਸੇ ਵੀ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਮ ਪੇਜ ਬਣਾਓ
- 2 ਹੋਮ ਪੇਜ ਨੂੰ inetpub/wwwroot ਵਿੱਚ IIS ਦੀ ਵੈੱਬ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਵਿੱਚ ਕਾਪੀ ਕਰੋ
- 3 ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਸਾਈਟ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਲਈ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਦੇ ਐਡਰੈੱਸ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਮ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਸੰਖਿਆਤਮਕ IP ਐਡਰੈੱਸ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

-----

## COPA - ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ

## ਸਧਾਰਨ ਮੈਕਰੋ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸੋਧੋ (Create and modify simple macros)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਰਾਜ ਮੈਕਰੋ ਬਣਾਓ
- ਰਾਜ ਇੱਕ ਮੈਕਰੋ ਨੂੰ ਸੋਧੋ

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

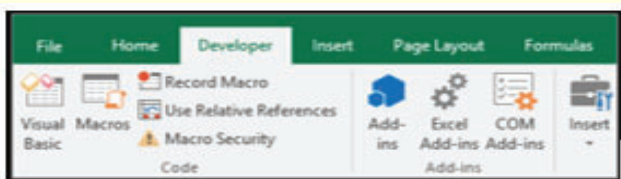
- MS-OFFICE ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ PC - 1 ਨੰ.

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

## ਟਾਸਕ 1: ਇੱਕ ਮੈਕਰੋ ਬਣਾਓ

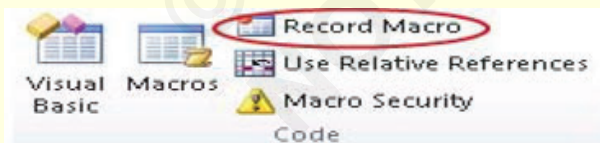
## ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਕਰੋ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰੋ

ਮੈਕਰੋ ਅਤੇ VBA ਟੂਲ ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ 'ਤੇ ਲੱਭੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਕਿ ਡਿਫੋਲਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲੁਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਕਦਮ ਇਸਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ ਦਿਖਾਓ।



## ਇੱਕ ਮੈਕਰੋ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰੋ

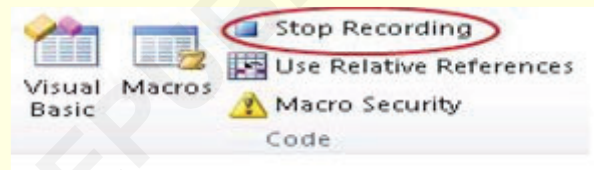
- 1 ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕੋਡ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ, ਰਿਕਾਰਡ ਮੈਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 2 ਵਿਕਲਪਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ, ਮੈਕਰੋ ਨਾਮ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਮੈਕਰੋ ਲਈ ਇੱਕ ਨਾਮ ਦਰਜ ਕਰੋ, ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੁੰਜੀ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੁੰਜੀ, ਅਤੇ ਵਰਣਨ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵੇਰਵਾ ਦਰਜ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਠੀਕ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



## ਟਾਸਕ 2 : ਇੱਕ ਮੈਕਰੋ ਨੂੰ ਸੋਧੋ

- 1 ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ 'ਤੇ, ਕੋਡ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ, ਮੈਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 2 ਮੈਕਰੋ ਨਾਮ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, ਉਸ ਮੈਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
- 3 ਸੰਪਾਦਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਵਿਜ਼ੁਅਲ ਬੇਸਿਕ ਐਡੀਟਰ ਦਿਸਦਾ ਹੈ।

- 3 ਉਹ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਕਰੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਸਵੈਚਲਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ 'ਬੋਇਲਰਪਲੇਟ ਟੈਕਸਟ ਦਰਜ ਕਰਨਾ' ਜਾਂ 'ਡੇਟਾ ਦੇ ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਭਰਨਾ'।
- 4 ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ 'ਤੇ, ਰਿਕਾਰਡਿੰਗ ਬੰਦ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



## ਮੈਕਰੋ 'ਤੇ ਨੋਟਿਓ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੋ

ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਮੈਕਰੋ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਕੇ ਵਿਜ਼ੁਅਲ ਬੇਸਿਕ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾ ਬਾਰੇ ਥੋੜਾ ਸਿੱਖ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਮੈਕਰੋ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕੋਡ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ, ਮੈਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਮੈਕਰੋ ਦਾ ਨਾਮ ਚੁਣੋ, ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਇਹ ਵਿਜ਼ੁਅਲ ਬੇਸਿਕ ਐਡੀਟਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਦੇਖੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਕੋਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੁਝ ਕੋਡ ਸ਼ਾਇਦ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋਣਗੇ, ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਥੋੜੇ ਰਹੱਸਮਈ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਕੋਡ ਨਾਲ ਪਰਯੋਗ ਕਰੋ, ਵਿਜ਼ੁਅਲ ਬੇਸਿਕ ਐਡੀਟਰ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਮੈਕਰੋ ਦੁਬਾਰਾ ਚਲਾਓ। ਇਸ ਵਾਰ, ਦੇਖੋ ਕਿ ਕੀ ਕੁਝ ਵੱਖਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

## COPA - ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ

## ਫਾਰਮ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੈਕਰੋ ਦੇ ਨਾਲ ਸਧਾਰਨ ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਬਣਾਓ (Perform form controls and create simple data entry form with macros)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਵੇਰਵੇ ਫਾਰਮ ਨਿਯੰਤਰਣ
- ਸਧਾਰਨ ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਬਣਾਓ

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ

- MS-OFFICE ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ PC - 1 ਨੰ.

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

## ਟਾਸਕ 1: ਫਾਰਮ ਨਿਯੰਤਰਣ

ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ, H1:H20 ਸੀਮਾ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਆਈਟਮਾਂ ਟਾਈਪ ਕਰੋ:

H1 : ਰੋਲਰ ਸਕੇਟਸ H2 : VCR H3 : ਡੈਸਕ

H4 : ਮੱਗ H5 : ਕਾਰ H6 : ਧੋਣਾ

ਮਸ਼ੀਨ

H7 : ਰਾਕੇਟ H8 : ਬਾਈਕ H9 : ਫੋਨ

ਲਾਂਚਰ

H10: ਮੋਮਬੱਤੀ H11: Candy H12: ਸਪੀਕਰ

H13: ਪਹਿਰਾਵਾ H14: ਕੰਬਲ H15: ਡਰਾਇਰ

H16: ਗਿਟਾਰ H17: ਡਰਾਇਰ H18: ਟੂਲ ਸੈੱਟ

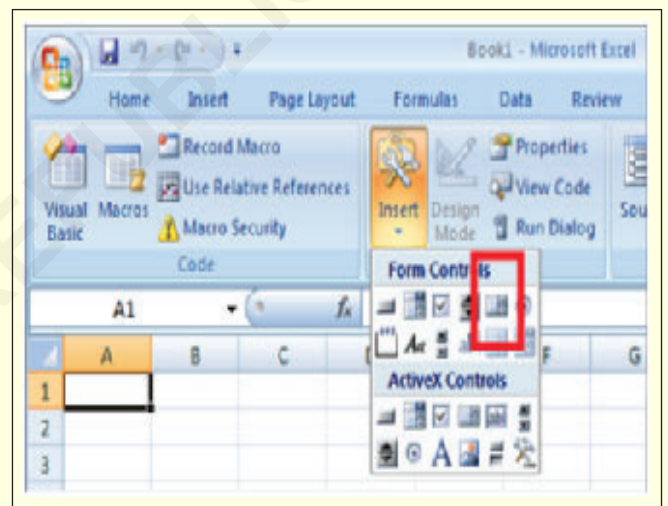
H19: VCR H20: ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ

1 ਸੈੱਲ A1 ਵਿੱਚ, ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ:

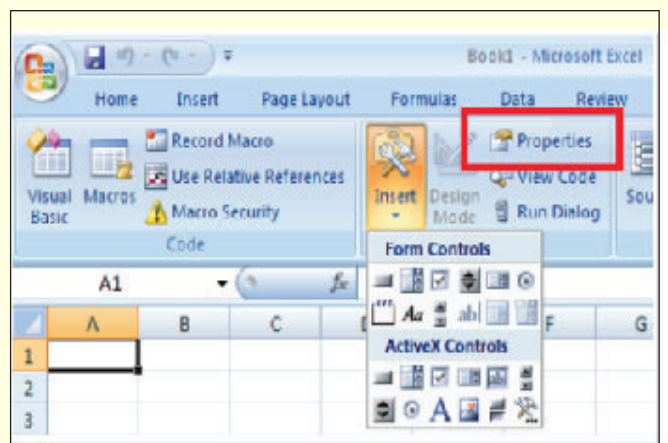
=INDEX(H1:H20,G1,0)

## ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ

- 1 ਐਕਸਲ 2007 ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਨਿਯੰਤਰਣ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਲਿਟ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਫਾਰਮ ਨਿਯੰਤਰਣ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਫਾਰਮ (ਕੰਟਰੋਲ) 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 2 ਐਕਸਲ 2003 ਅਤੇ ਐਕਸਲ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਫਾਰਮ ਟੂਲਬਾਰ 'ਤੇ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਫਾਰਮ ਟੂਲਬਾਰ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਵਿਊ ਮੀਨੂ 'ਤੇ ਟੂਲਬਾਰ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਫਾਰਮ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



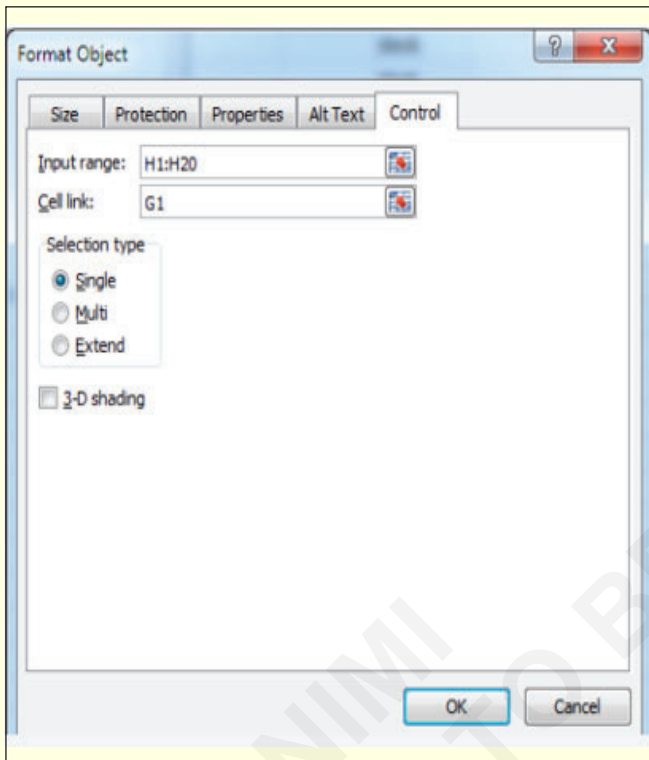
- 3 ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਟਿਕਾਣੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਦੇ ਉੱਪਰ-ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਉੱਥੇ ਖਿੱਚੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਦੇ ਹੇਠਲੇ-ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਨੂੰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਬਣਾਓ ਜੋ ਸੈੱਲ B2:E10 ਨੂੰ ਕਵਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।



- 4 ਕੰਟਰੋਲ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 5 ਫਾਰਮੈਟ ਆਬਜੈਕਟ ਵਿੰਡੋ ਵਿੱਚ, ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਟਾਈਪ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਠੀਕ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
  - a ਸੂਚੀ ਲਈ ਰੇਂਜ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਇਨਪੁਟ ਰੇਂਜ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ H1:H20 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
  - b ਸੈੱਲ G1 (ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਆਈਟਮ ਚੁਣੀ ਗਈ ਹੈ ਇਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ) ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਾਉਣ ਲਈ, ਸੈੱਲ ਲਿੰਕ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ G1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

**ਨੋਟ: INDEX() ਫਾਰਮੂਲਾ ਸਹੀ ਸੂਚੀ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕਰਨ ਲਈ G1 ਵਿੱਚ ਮੁੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ।**

- c ਚੋਣ ਕਿਸਮ ਦੇ ਅਧੀਨ, ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਸਿੰਗਲ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

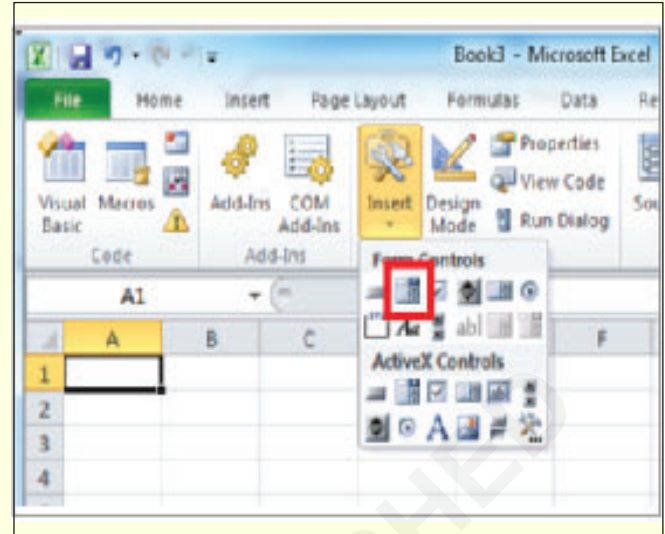


**ਨੋਟ: ਮਲਟੀ ਅਤੇ ਐਕਸਟੈਂਡ ਵਿਕਲਪ ਕੇਵਲ ਉਦੋਂ ਹੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸੂਚੀ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕਰਨ ਲਈ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪਰਕਿਰਿਆ ਲਈ Microsoft ਵਿਜ਼ੁਅਲ ਬੇਸਿਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ। ਇਹ ਵੀ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ 3-ਡੀ ਸ਼ੇਡਿੰਗ ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿੰਨ-ਅਯਾਮੀ ਦਿੱਖ ਜੋੜਦਾ ਹੈ।**

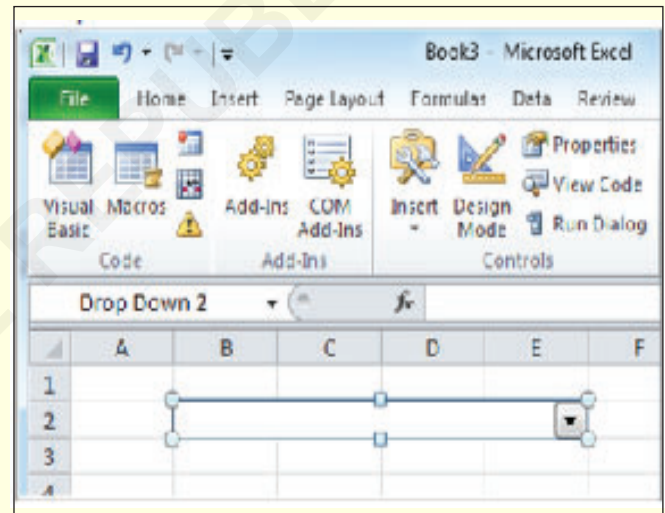
- 6 ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਆਈਟਮਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦਿਖਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸੂਚੀ ਬਕਸੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੈੱਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਸੈੱਲ G1 ਨੂੰ ਇੱਕ ਨੰਬਰ 'ਤੇ ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਚੁਣੀ ਗਈ ਆਈਟਮ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਸੈੱਲ A1 ਵਿੱਚ INDEX ਫਾਰਮੂਲਾ ਆਈਟਮ ਦੇ ਨਾਮ ਨੂੰ ਪਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੰਬਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ।

## ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਉਦਾਹਰਨ

- 1 ਐਕਸਲ 2007 ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਸੰਮਿਲਿਤ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਫਾਰਮ ਨਿਯੰਤਰਣ ਦੇ ਅਧੀਨ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

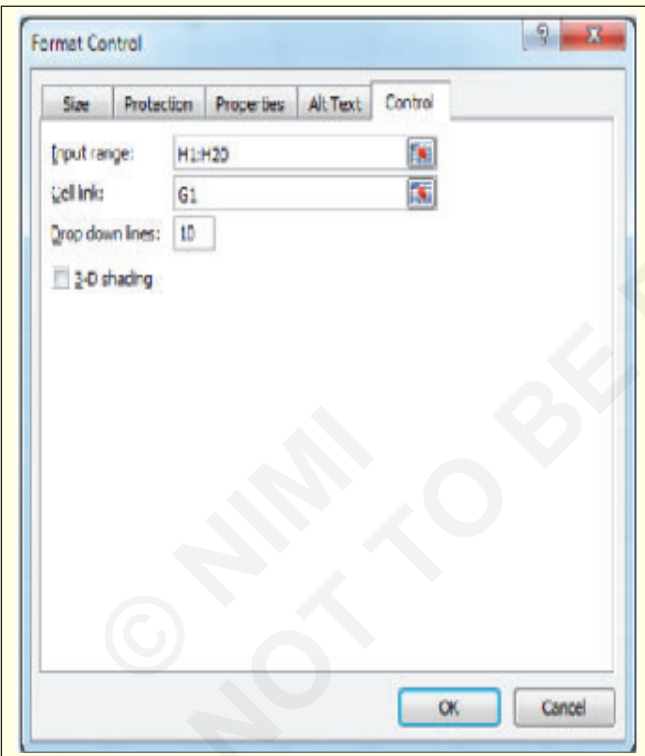
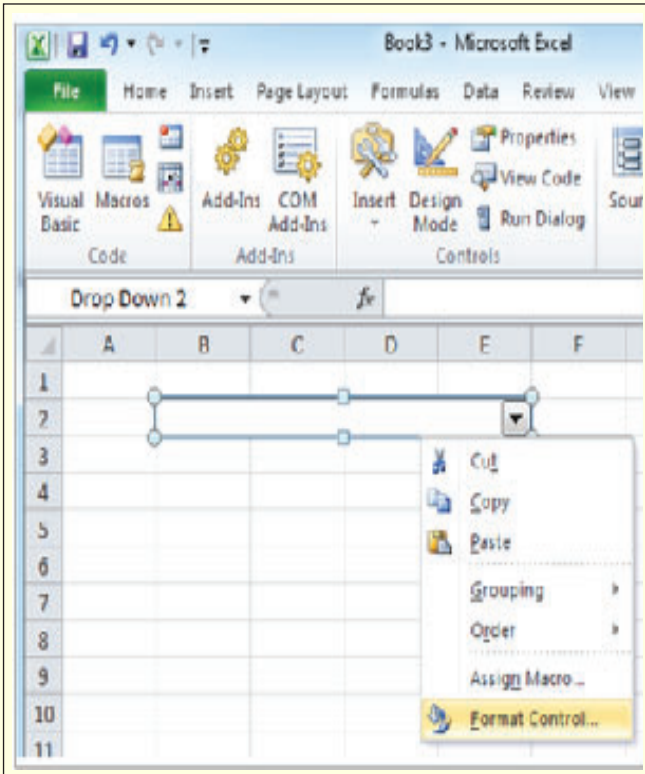


- 2 ਐਕਸਲ 2003 ਅਤੇ ਐਕਸਲ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਫਾਰਮ ਟੂਲਬਾਰ ਉੱਤੇ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



- 3 ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਟਿਕਾਣੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਦਾ ਉੱਪਰ-ਖੱਬੇ ਕੋਨਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਉਸ ਪਾਸੇ ਖਿੱਚੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸੂਚੀ ਬਾਕਸ ਦੇ ਹੇਠਲੇ-ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਨੂੰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਬਣਾਓ ਜੋ ਸੈੱਲ B2:E2 ਨੂੰ ਕਵਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- 4 ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ 'ਤੇ ਸੱਜਾ-ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਫਾਰਮੈਟ ਕੰਟਰੋਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 5 ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਟਾਈਪ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਠੀਕ ਹੈ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ:
  - a ਸੂਚੀ ਲਈ ਰੇਂਜ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਇਨਪੁਟ ਰੇਂਜ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ H1:H20 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
  - b ਸੈੱਲ G1 (ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਆਈਟਮ ਚੁਣੀ ਗਈ ਹੈ ਇਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ) ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਾਉਣ ਲਈ, ਸੈੱਲ ਲਿੰਕ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ G1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

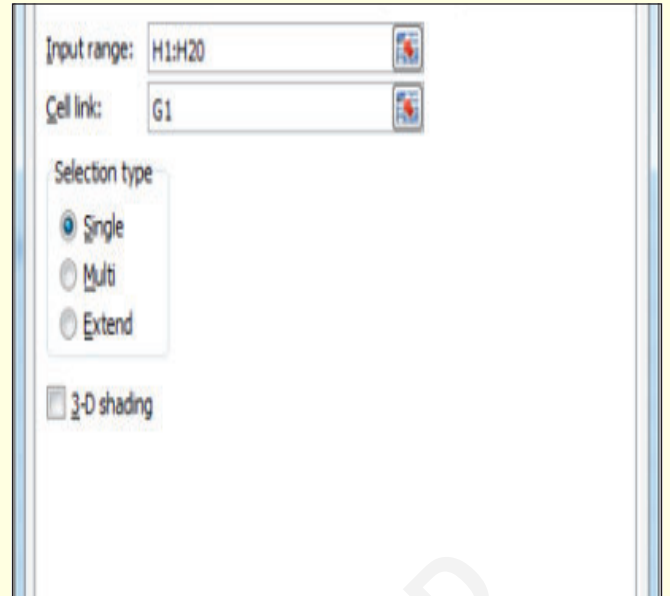




**ਨੋਟ:** INDEX ਫਾਰਮੂਲਾ ਸਹੀ ਸੂਚੀ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕਰਨ ਲਈ G1 ਵਿੱਚ ਮੁੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ।

c ਡਰੌਪ ਡਾਊਨ ਲਾਈਨਾਂ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 10 ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਇਹ ਐਂਟਰੀ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਹੋਰ ਆਈਟਮਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਆਈਟਮਾਂ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ।

**ਨੋਟ:** 3-ਡੀ ਸੇਡਿੰਗ ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ ਵਿਕਲਪਿਕ ਹੈ। ਇਹ ਡਰੌਪਡਾਊਨ ਜਾਂ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿੰਨ-ਅਯਾਮੀ ਦਿੱਖ ਜੋੜਦਾ ਹੈ।

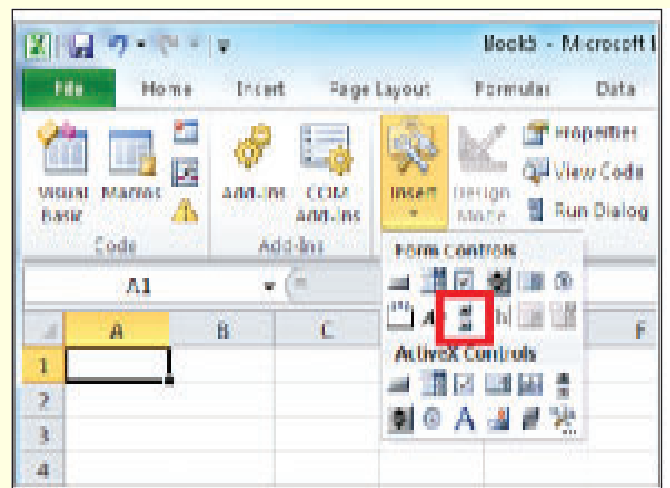


6 ਡਰੌਪ-ਡਾਊਨ ਬਾਕਸ ਜਾਂ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਆਈਟਮਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦਿਖਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਡਰੌਪ-ਡਾਊਨ ਬਾਕਸ ਜਾਂ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੈੱਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਡਰੌਪ-ਡਾਊਨ ਬਾਕਸ ਜਾਂ ਕੰਬੋ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਸੈੱਲ G1 ਨੂੰ ਇੱਕ ਨੰਬਰ 'ਤੇ ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਚੁਣੀ ਗਈ ਆਈਟਮ ਦੀ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਸੈੱਲ A1 ਵਿੱਚ INDEX ਫਾਰਮੂਲਾ ਆਈਟਮ ਦੇ ਨਾਮ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਨੰਬਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ।

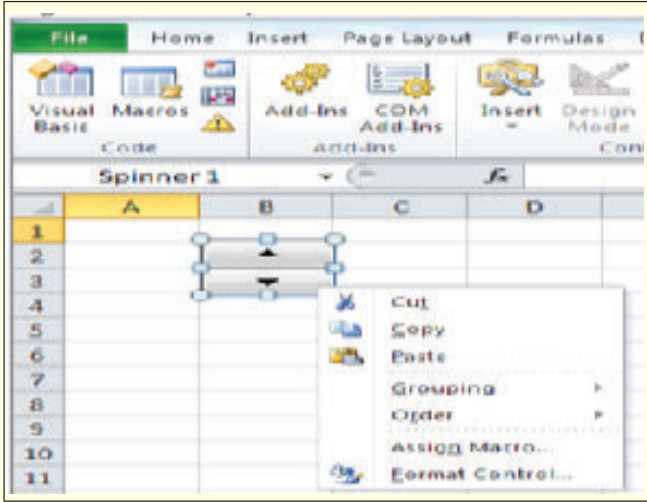
### ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ

1 ਐਕਸਲ 2007 ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਸੰਮਿਲਿਤ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਫਾਰਮ ਨਿਯੰਤਰਣ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸਪਿਨ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

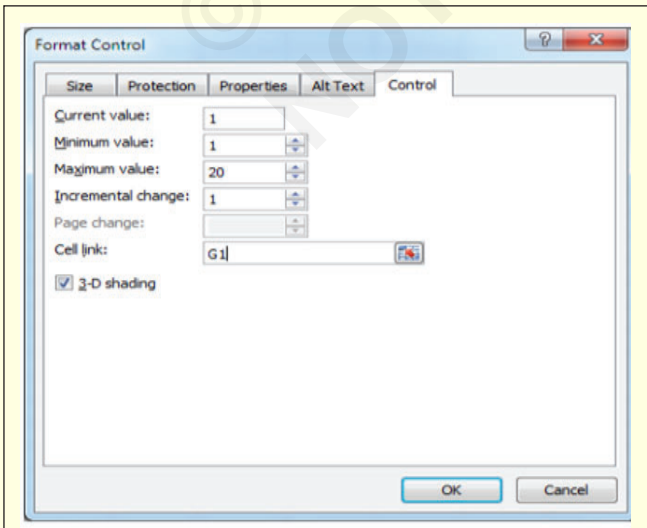
ਐਕਸਲ 2003 ਅਤੇ ਐਕਸਲ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਪਿਨਰ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਫਾਰਮ ਟੂਲਬਾਰ 'ਤੇ ਸਪਿਨਰ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



2 ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਟਿਕਾਣੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ-ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਨੂੰ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਨੂੰ ਉੱਥੇ ਖਿੱਚੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ-ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਨੂੰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਬਣਾਓ ਜੋ ਸੈੱਲ B2: B3 ਨੂੰ ਕਵਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।



- 3 ਸਪਿਨ ਬਟਨ 'ਤੇ ਸੱਜਾ-ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਫਾਰਮੈਟ ਕੰਟਰੋਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਟਾਈਪ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਠੀਕ ਹੈ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ:
  - a ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।  
ਇਹ ਮੁੱਲ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਨੂੰ ਸੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ INDEX ਫਾਰਮੂਲਾ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਆਈਟਮ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰੇ।
  - b ਨਿਊਨਤਮ ਮੁੱਲ ਵਾਲੇ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।  
ਇਹ ਮੁੱਲ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਦੇ ਸਿਖਰ ਨੂੰ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਆਈਟਮ ਤੱਕ ਸੀਮਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।
  - c ਅਧਿਕਤਮ ਮੁੱਲ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 20 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।  
ਇਹ ਨੰਬਰ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਐਂਟਰੀਆਂ ਦੀ ਅਧਿਕਤਮ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
  - d ਇਨਕਰੀਮੈਂਟਲ ਚੇਂਜ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।  
ਇਹ ਮੁੱਲ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਕੰਟਰੋਲ ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਕਿੰਨਾ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ।
  - e ਸੈੱਲ G1 ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਮੁੱਲ ਪਾਉਣ ਲਈ (ਇਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਆਈਟਮ ਚੁਣੀ ਗਈ ਹੈ), ਸੈੱਲ ਲਿੰਕ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ G1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

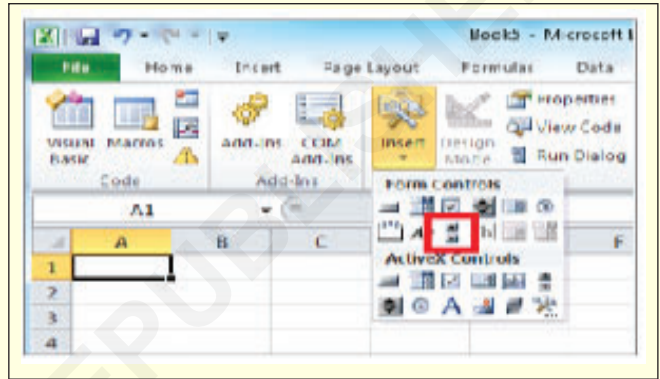


5 ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੈੱਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸਪਿਨ ਬਟਨ 'ਤੇ ਅੱਪ ਕੰਟਰੋਲ ਜਾਂ ਡਾਊਨ ਕੰਟਰੋਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਸੈੱਲ G1 ਨੂੰ ਇੱਕ ਅਜਿਹੇ ਨੰਬਰ 'ਤੇ ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਦੇ ਪਲੱਸ ਜਾਂ ਘਟਾਓ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਦੇ ਵਾਧੇ ਵਾਲੇ ਬਦਲਾਅ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੰਬਰ ਫਿਰ ਅਗਲੀ ਜਾਂ ਪਿਛਲੀ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਸੈੱਲ A1 ਵਿੱਚ INDEX ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਅੱਪਡੇਟ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਸਪਿਨ ਬਟਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਨਹੀਂ ਬਦਲੇਗਾ ਜੇਕਰ ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ 1 ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਡਾਊਨ ਕੰਟਰੋਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ 20 ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਉੱਪਰ ਕੰਟਰੋਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ।s

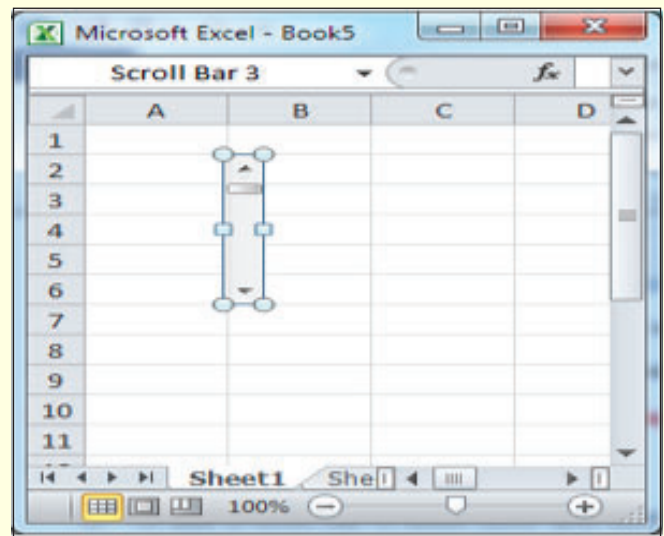
### ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਉਦਾਹਰਨ

- 1 ਐਕਸਲ 2007 ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਡਿਵੈਲਪਰ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਇਨਸਰਟ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਫਾਰਮ ਨਿਯੰਤਰਣ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

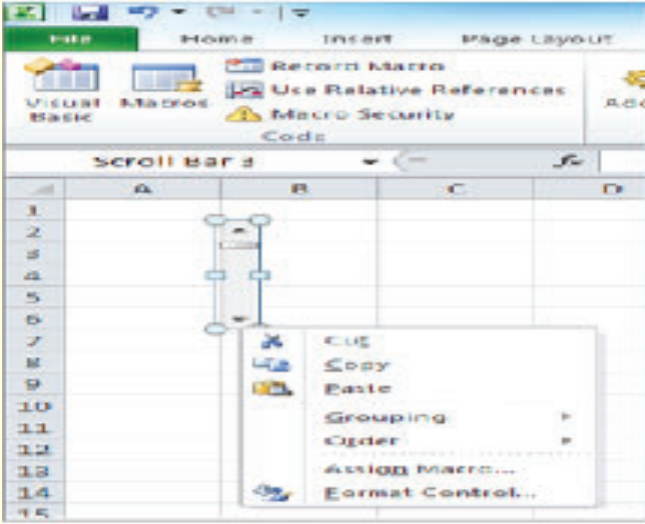


ਐਕਸਲ 2003 ਅਤੇ ਐਕਸਲ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਫਾਰਮ ਟੂਲਬਾਰ 'ਤੇ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

- 2 ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਟਿਕਾਣੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ-ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਨੂੰ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਨੂੰ ਉਸ ਥਾਂ 'ਤੇ ਖਿੱਚੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ-ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਨੂੰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਬਣਾਓ ਜੋ ਸੈੱਲ B2:B6 ਦੀ ਉਚਾਈ ਵਿੱਚ ਕਵਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਦੇ ਲਗਭਗ ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ ਹੈ।

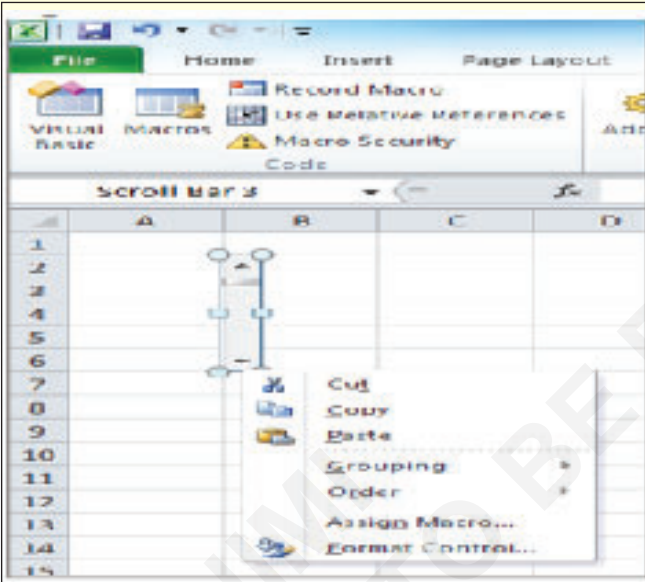


- 3 ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ 'ਤੇ ਸੱਜਾ-ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਫਾਰਮੈਟ ਕੰਟਰੋਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



4 ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਟਾਈਪ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਠੀਕ ਹੈ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ:

a ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਇਹ ਮੁੱਲ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਨੂੰ ਸੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ INDEX ਫਾਰਮੂਲਾ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਆਈਟਮ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰੇ।



b ਨਿਊਨਤਮ ਮੁੱਲ ਵਾਲੇ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

ਇਹ ਮੁੱਲ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਆਈਟਮ ਤੱਕ ਸਕਰੋਲ ਪੱਟੀ ਦੇ ਸਿਖਰ ਨੂੰ ਸੀਮਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

c ਅਧਿਕਤਮ ਮੁੱਲ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 20 ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਇਹ ਨੰਬਰ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਐਂਟਰੀਆਂ ਦੀ ਅਧਿਕਤਮ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

d ਇਨਕਰੀਮੈਂਟਲ ਚੋਜ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

ਇਹ ਮੁੱਲ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਕੰਟਰੋਲ ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਨੰਬਰਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਪੰਨਾ ਤਬਦੀਲੀ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, 5 ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਇਹ ਮੁੱਲ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਕਰੋਲ ਬਾਕਸ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ।

f ਸੈੱਲ G1 (ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਆਈਟਮ ਚੁਣੀ ਗਈ ਹੈ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ) ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਾਉਣ ਲਈ, ਸੈੱਲ ਲਿੱਕ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ G1 ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

**ਨੋਟ: 3-ਡੀ ਸੇਡਿੰਗ ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ ਵਿਕਲਪਿਕ ਹੈ। ਇਹ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ-ਅਯਾਮੀ ਦਿੱਖ ਜੋੜਦਾ ਹੈ।**

5 ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੈੱਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਸਕਰੋਲ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ 'ਤੇ ਉੱਪਰ ਜਾਂ ਹੇਠਾਂ ਕੰਟਰੋਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਸੈੱਲ G1 ਨੂੰ ਇੱਕ ਨੰਬਰ 'ਤੇ ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਪਲੱਸ ਜਾਂ ਘਟਾਓ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੰਬਰ ਮੌਜੂਦਾ ਆਈਟਮ ਦੇ ਅੱਗੇ ਜਾਂ ਅੱਗੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਸੈੱਲ A1 ਵਿੱਚ INDEX ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਸਕਰੋਲ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਡਰੈਗ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਸਕਰੋਲ ਬਾਕਸ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ 5 (ਪੰਨਾ ਤਬਦੀਲੀ ਮੁੱਲ) ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਨਹੀਂ ਬਦਲੇਗਾ ਜੇਕਰ ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ 1 ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਡਾਊਨ ਕੰਟਰੋਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਮੌਜੂਦਾ ਮੁੱਲ 20 ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਉੱਪਰ ਕੰਟਰੋਲ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ।

## ਟਾਸਕ 2: ਮੈਕਰੋਜ਼ ਨਾਲ ਸਧਾਰਨ ਡਾਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਬਣਾਓ

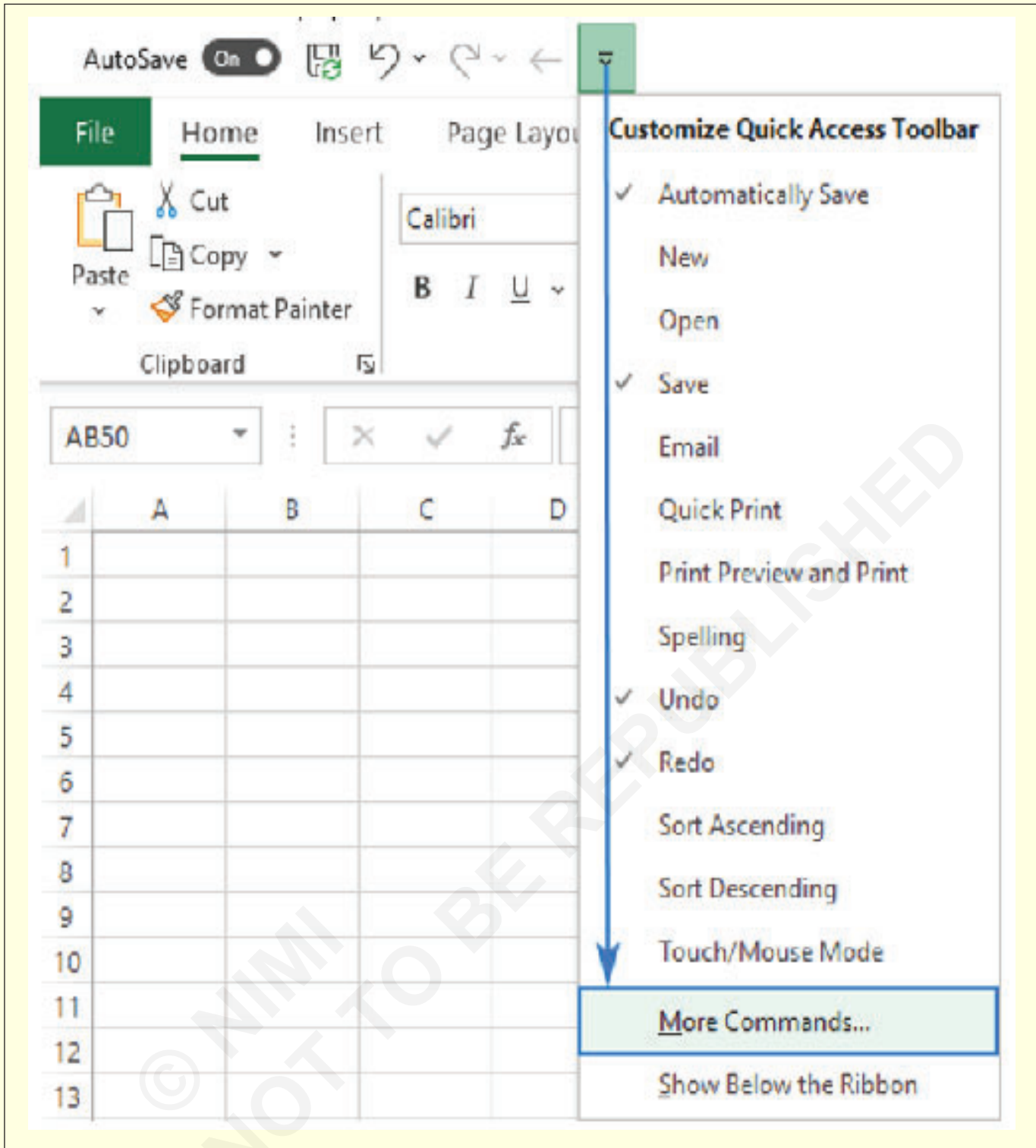
- 1 QAT ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਛੋਟੇ ਹੇਠਾਂ ਤੀਰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਪੌਪਅੱਪ ਮੀਨੂ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
- 2 ਖੁੱਲ੍ਹਣ ਵਾਲੇ ਐਕਸਲ ਵਿਕਲਪ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, ਚੁਣੇ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ, ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਜਾਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨਹੀਂ ਚੁਣੋ।
- 3 ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਸੂਚੀ ਹੇਠਾਂ ਸਕਰੋਲ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਤੁਸੀਂ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਦੇਖਦੇ... ਅਤੇ ਇਸ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ QAT ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਲਿਜਾਣ ਲਈ ਮੱਧ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 5 ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਡਾਇਲਾਗ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ ਠੀਕ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਫਾਰਮ ਆਈਕਨ ਤੁਰੰਤ ਤੁਹਾਡੀ ਤੇਜ਼ ਪਹੁੰਚ ਟੋਲਬਾਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਵਰਕਬੁੱਕਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇਗਾ।



ਇਸ 'ਤੇ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਕਰੋ ਜਾਂ ਨਾ ਕਰੋ, ਤੁਸੀਂ ਮੁੱਖ ਚੁਣੌਤੀ ਦਾ ਸਫਲਤਾਪੂਰਵਕ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਫਾਰਮ ਟੂਲ ਤੁਹਾਡੇ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਟੇਬਲ (ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਜਾਂ ਮੌਜੂਦਾ) ਲਈ ਇੱਕ ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਬਟਨ ਕਲਿੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।





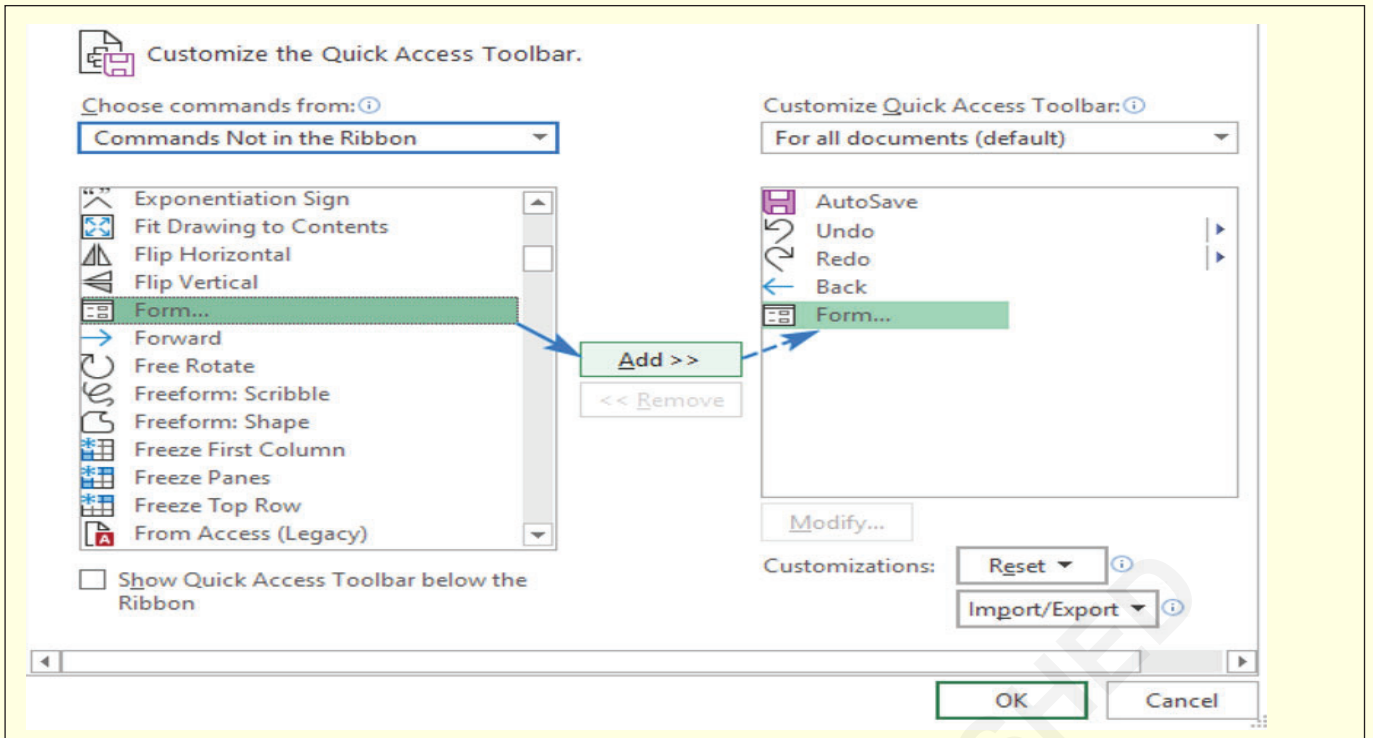
**ਸੁਝਾਅ:** ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਤੁਸੀਂ ਫਾਰਮ ਟੂਲ ਨੂੰ ਰਿਬਨ 'ਤੇ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ ਲਈ, ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਵੇਖੋ

**ਐਕਸਲ ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਬਟਨ ਕਿਵੇਂ ਜੋੜਨਾ ਹੈ।**

**ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ**

ਇੱਕ ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਐਕਸਲ ਟੇਬਲ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਹੈ। ਫਾਰਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਆਪਣਾ ਡੇਟਾ ਰੱਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕਦਮ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ:

- 1 ਆਪਣੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ, ਆਮ ਵਾਂਗ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰਲੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਮੌਜੂਦਾ ਡੇਟਾ ਸੈੱਟ ਲਈ ਇੱਕ ਇਨਪੁਟ ਫਾਰਮ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਸ ਪੜਾਅ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿਓ।
- 2 ਆਪਣੇ ਡੇਟਾਸੈੱਟ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਸੈੱਲ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ Ctrl + T ਕੁੰਜੀਆਂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਇਹ ਸਾਰਾ ਡਾਟਾ ਚੁਣੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਦੇਵੇਗਾ।
- 3 ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਟੇਬਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕਿਤੇ ਵੀ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਹੋ ਗਿਆ!



ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸਰਲ ਰੱਖਣ ਲਈ, ਆਓ ਇਸ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਬਣਾਈਏ:

	A	B	C	D	E
1	<b>Project</b>	<b>Department</b>	<b>Start date</b>	<b>Budget</b>	<b>Actual cost</b>
2	Bigfoot	Planning	8-Jan-21	\$250,000	\$256,100
3	Cascade	Design	24-Mar-21	\$370,000	\$363,700
4	Hornets	Testing	4-Feb-21	\$540,000	\$571,900
5					
6			[Ctrl + T]		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

**Create Table** ? X

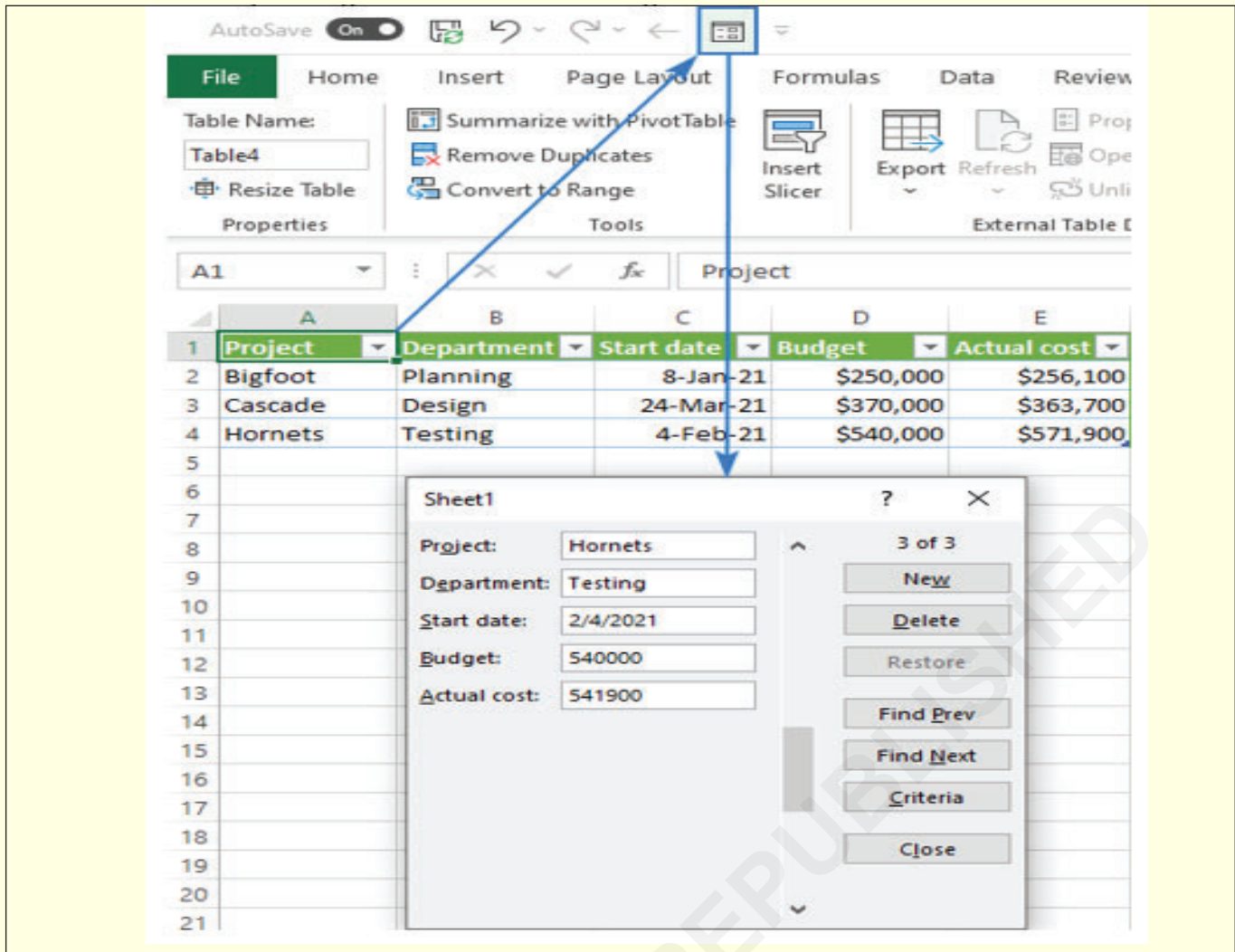
Where is the data for your table?

=SAS1:SE\$4 ↑

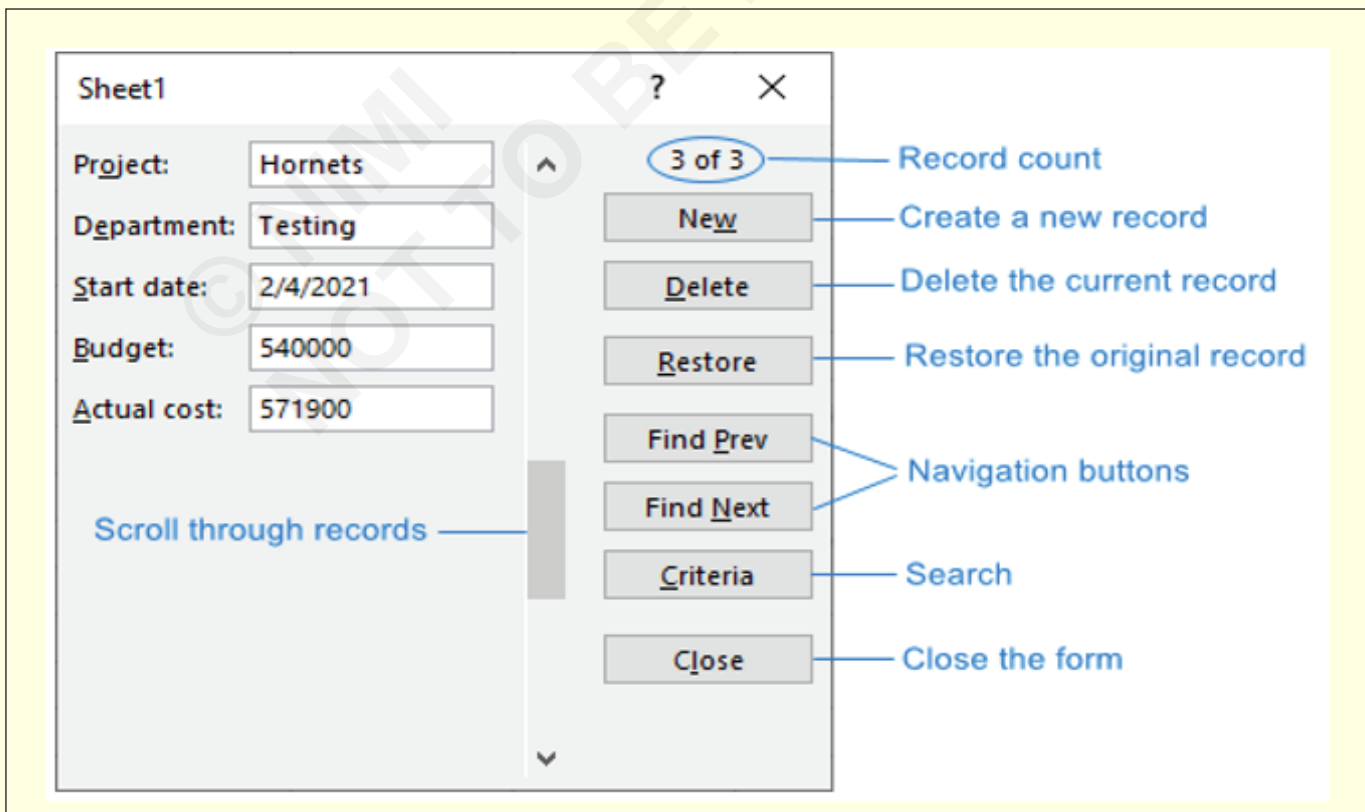
My table has headers

OK Cancel

ਫਾਰਮ ਬਣਨ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਤੁਰਾਡੀ ਸਾਰਣੀ ਲਈ ਆਪਣੇ ਆਪ ਇੱਕ ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:



ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਐਕਸਲ ਇਨਪੁਟ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਮੁੱਠੀ ਭਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਟਨ ਹਨ। ਇੱਥੇ ਹਰ ਇੱਕ ਬਟਨ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਦੀ ਇੱਕ ਸੰਖੇਪ ਵਿਆਖਿਆ ਹੈ: ਬਟਨਾਂ





ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਤੁਸੀਂ ਨੇਵੀਗੇਸ਼ਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕੁੰਜੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ:

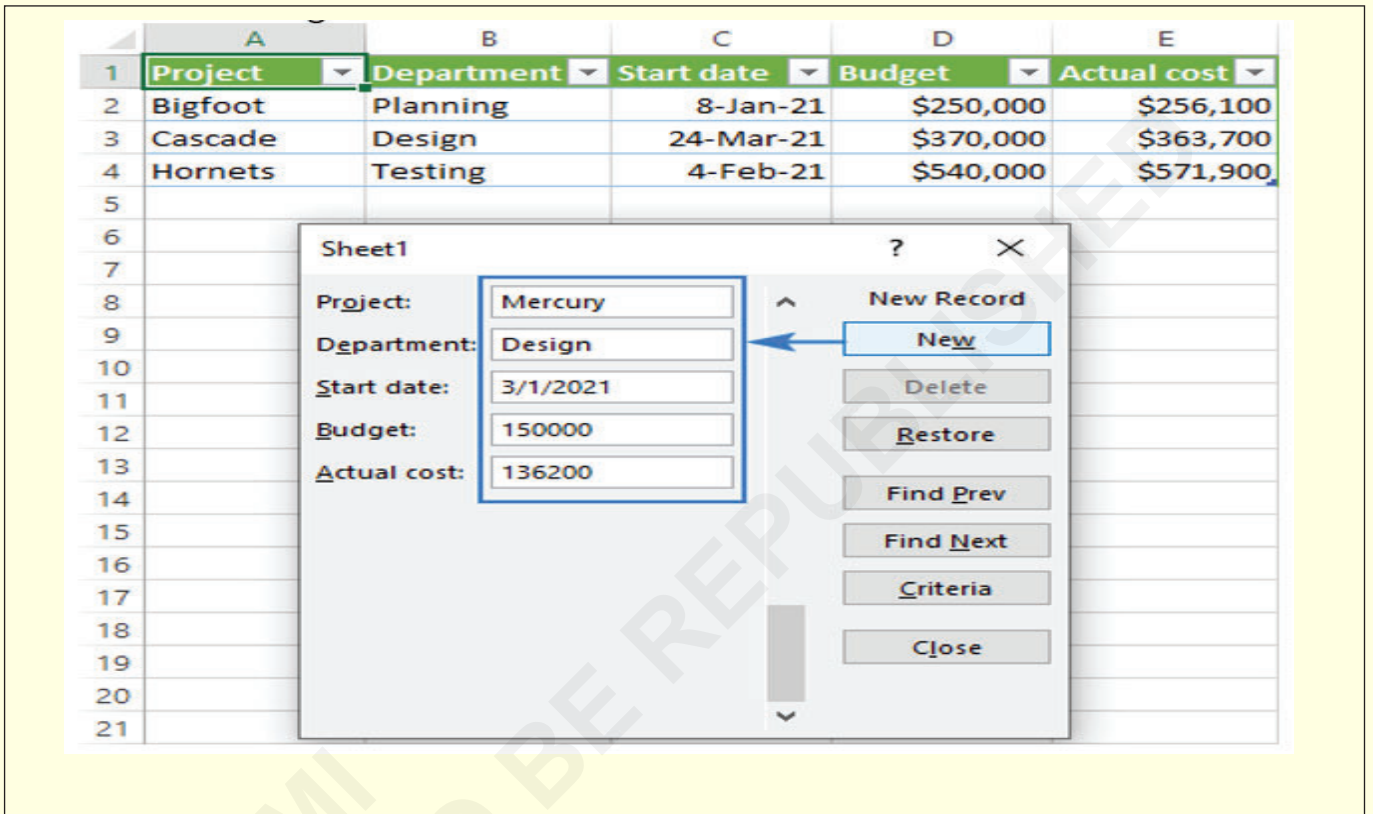
- ਟੈਬ - ਅਗਲੇ ਖੇਤਰ 'ਤੇ ਜਾਓ।
- ਸਿਫਟ + ਟੈਬ - ਪਿਛਲੇ ਖੇਤਰ 'ਤੇ ਜਾਓ।
- ਦਰਜ ਕਰੋ - ਮੌਜੂਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।

### ਨਵਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਕਿਵੇਂ ਜੋੜਨਾ ਹੈ

ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਇਹਨਾਂ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ:

- 1 ਆਪਣੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਸੈੱਲ ਚੁਣੋ।

- 2 ਤੇਜ਼ ਪਹੁੰਚ ਟੂਲਬਾਰ ਜਾਂ ਰਿਬਨ 'ਤੇ ਫਾਰਮ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 3 ਇਨਪੁਟ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ, ਨਵਾਂ ਬਟਨ ਦਬਾਓ।
- 4 ਉਚਿਤ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- 5 ਹੋ ਜਾਣ 'ਤੇ, ਐਂਟਰ ਕੁੰਜੀ ਨੂੰ ਦਬਾਓ ਜਾਂ ਨਵਾਂ ਬਟਨ ਦੁਬਾਰਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਇਹ ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਰਿਕਾਰਡ ਲਈ ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਫਾਰਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ।

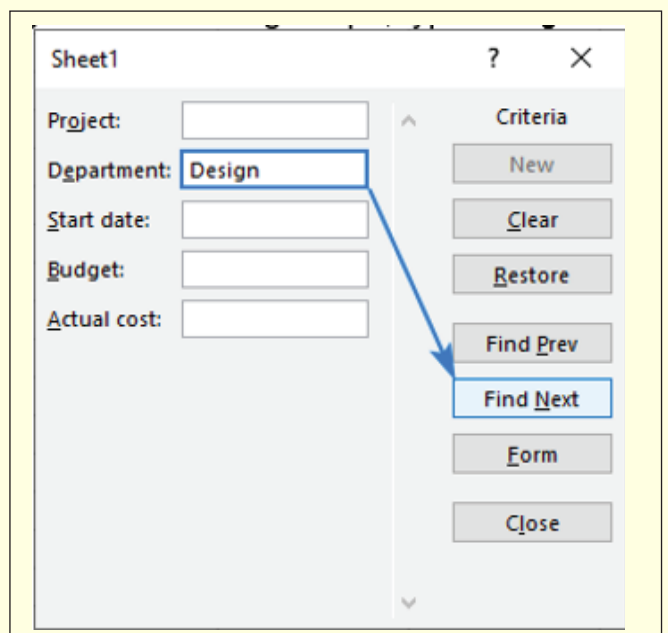


**ਸੁਝਾਅ:** ਖਾਸ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਲਈ, ਤੁਸੀਂ ਉਹੀ ਸਾਰਟਕੱਟ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀਆਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਦੇ ਹੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

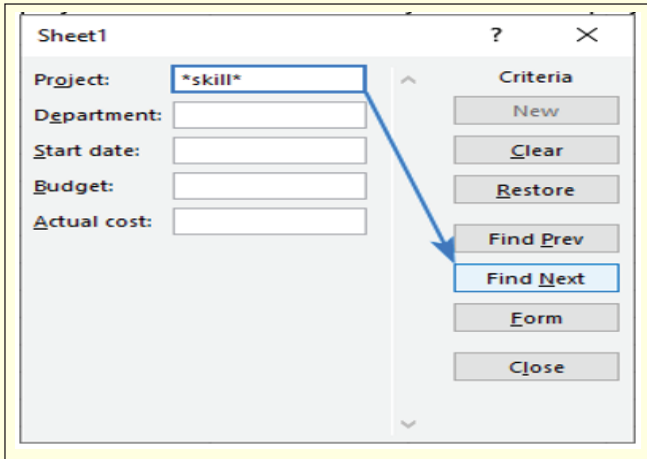
- Ctrl + ਦਬਾਓ; ਆੱਜ ਦੀ ਤਾਰੀਖ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ।
- Ctrl + Shift + ਦਬਾਓ; ਮੌਜੂਦਾ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਲਈ।

### ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ

ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਦੇਖਣ ਲਈ, ਤੁਸੀਂ ਪਿਛਲਾ ਲੱਭੋ ਅਤੇ ਅਗਲਾ ਲੱਭੋ ਬਟਨ ਜਾਂ ਵਰਟੀਕਲ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਕੁਝ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ, ਮਾਪਦੰਡ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ, ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਭਾਗ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਾਰੇ ਪਰੋਜੈਕਟਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ, ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਟਾਈਪ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਆੱਗੇ ਲੱਭੋ ਦਬਾਓ:

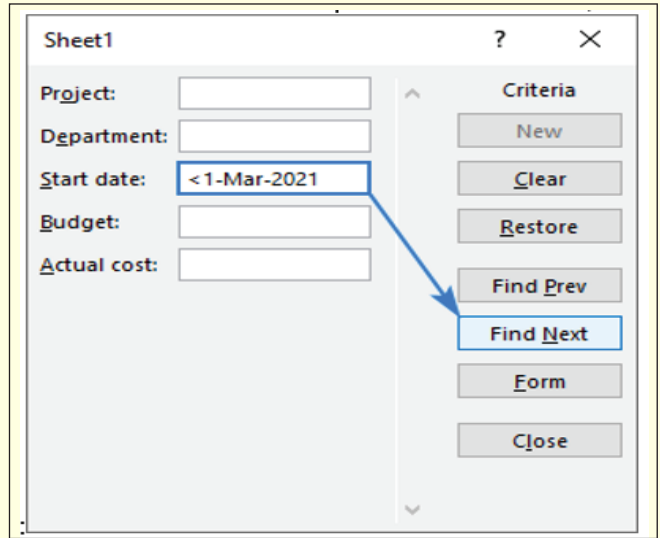


ਵਾਈਲਡਕਾਰਡ ਔਖਰ ਖੋਜ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਪਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਨਾਮ ਵਿੱਚ ਕਿਤੇ ਵੀ "ਹੁਨਰ" ਵਾਲੇ ਪਰੋਜੈਕਟਾਂ ਨੂੰ ਖੋਜਣ ਲਈ, ਪਰੋਜੈਕਟ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ \*ਹੁਨਰ\* ਟਾਈਪ ਕਰੋ।



ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਮਿਤੀਆਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ, ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਓਪਰੇਟਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ (>), ਤੋਂ ਘੱਟ (<), ਬਰਾਬਰ (=), ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ (<>) ਅਤੇ ਹੋਰ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਉਹਨਾਂ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ 1-ਮਾਰਚ-2021 ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੈ, ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਲਈ "<1-ਮਾਰਚ-2021" ਜਾਂ "<3/1/2021" ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ:

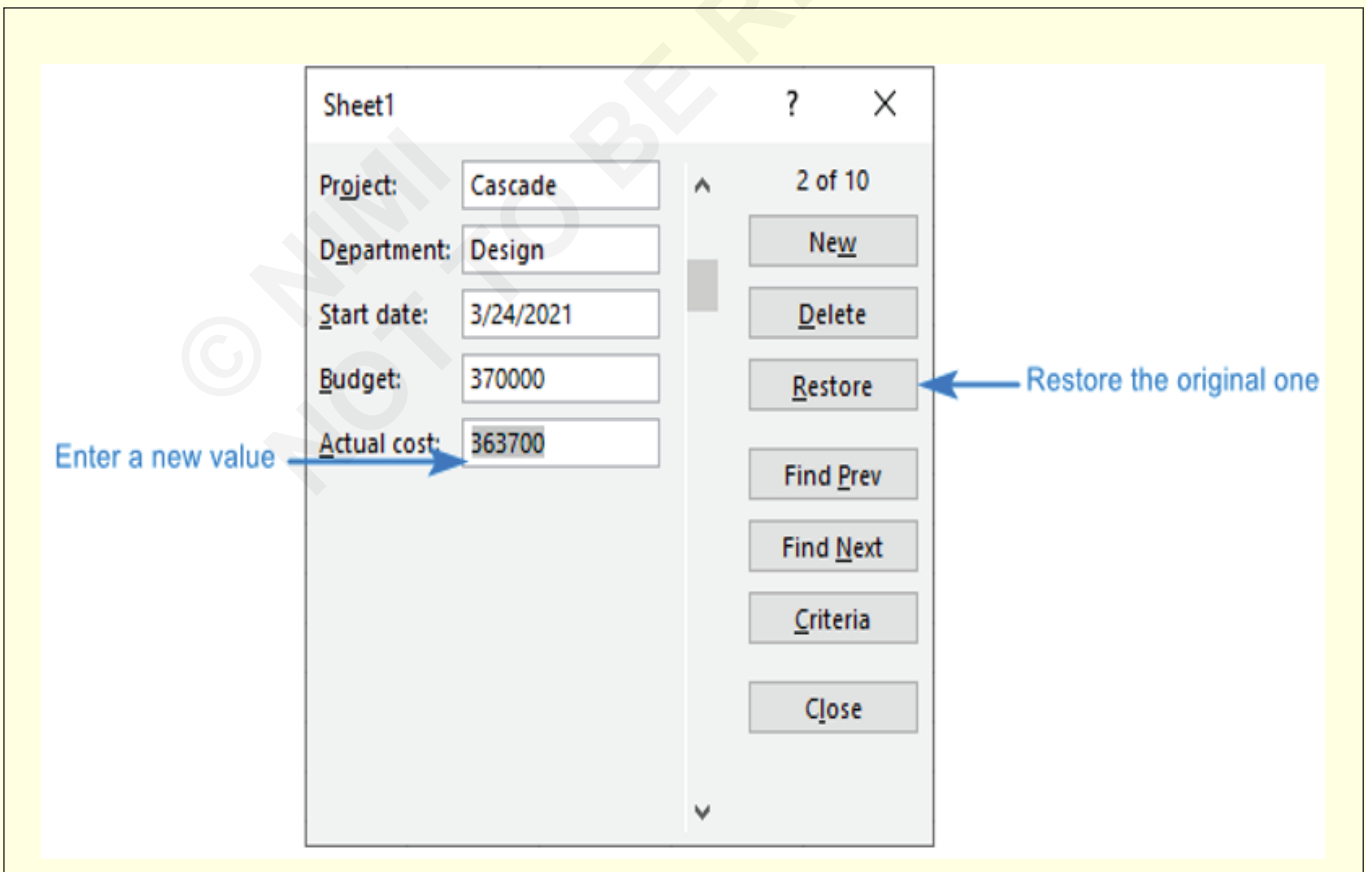
**ਨੋਟ:** ਡੇਟਾ ਫਾਰਮ 'ਤੇ ਮਾਪਦੰਡ ਕੇਸ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਕਰੋ, ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ, "ਡਿਜ਼ਾਈਨ" ਅਤੇ "ਡਿਜ਼ਾਈਨ" ਵੀ ਲੱਭੇ ਜਾਣਗੇ।



**ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਅਪਡੇਟ ਅਤੇ ਰੀਸਟੋਰ ਕਰਨਾ ਹੈ**

ਜੇਕਰ ਕੁਝ ਐਂਟਰੀ ਪੁਰਾਣੀ ਹੈ ਜਾਂ ਗਲਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਰਿਕਾਰਡ 'ਤੇ ਜਾਣ ਲਈ ਮਾਪਦੰਡ ਜਾਂ ਨੈਵੀਗੇਸ਼ਨ ਬਟਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਗਲਤ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਅੱਪਡੇਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਅਤੇ ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਲਈ ਐਂਟਰ ਦਬਾ ਸਕਦੇ ਹੋ।

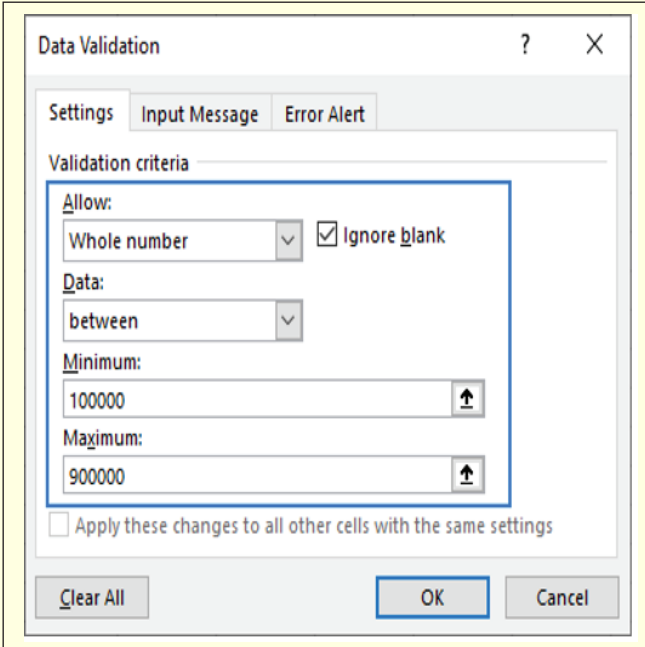
ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਅਚਾਨਕ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਅਜੇ ਤੱਕ ਐਂਟਰ ਕੁੰਜੀ ਨਹੀਂ ਦਬਾਈ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਰੀਸਟੋਰ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਅਸਲ ਰਿਕਾਰਡ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਐਂਟਰ ਦਬਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਨੂੰ ਟੇਬਲ 'ਤੇ ਪਾਸ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਦਬਾਓ Ctrl + Z ਵਾਪਸ ਕਰਨ ਲਈ।



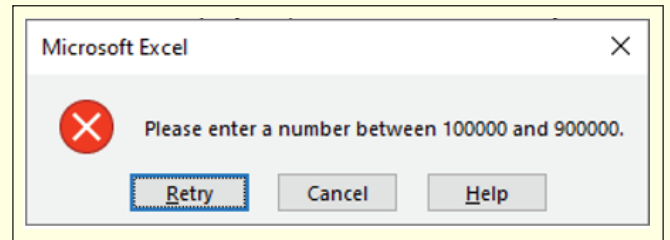
ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਦੇ ਨਾਲ ਡੇਟਾ ਪਰਮਾਣਿਕਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ

ਉਪਭੋਗਤਾ ਇਨਪੁਟ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਡੇਟਾ ਕਿਸਮ ਤੱਕ ਸੀਮਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਾਲਮਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਡੇਟਾ ਪਰਮਾਣਿਕਤਾ ਨਿਯਮ ਸੈਟ ਅਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਨਿਯਮ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚ ਜਾਣਗੇ।

ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸੀਮਾ ਵਿੱਚ ਬਜਟ ਨੂੰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਤੱਕ ਸੀਮਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਅਸੀਂ ਇਹ ਨਿਯਮ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ:

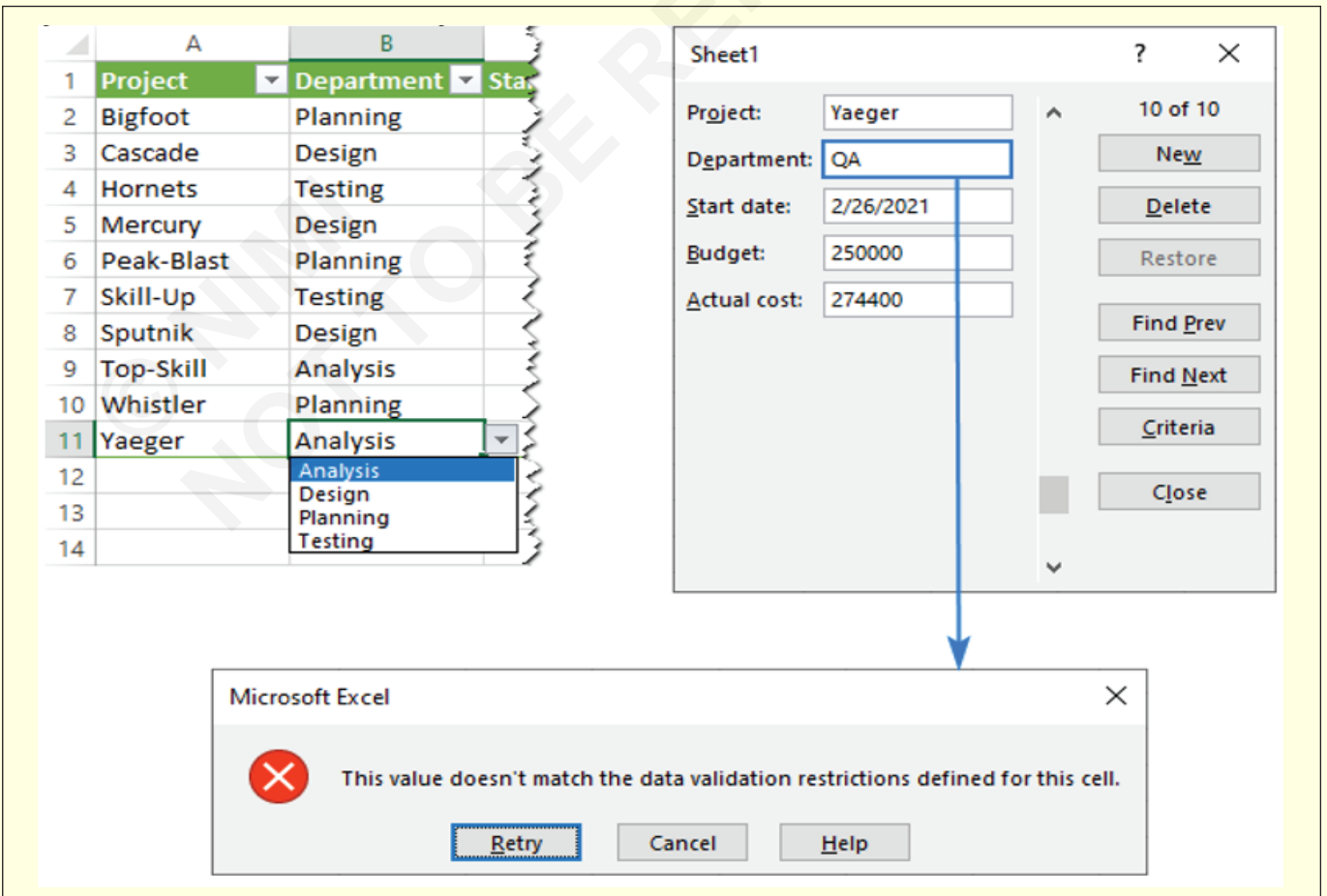


ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਅਜਿਹਾ ਮੁੱਲ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਗਏ ਨਿਯਮ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਇੱਕ ਗਲਤੀ ਚੇਤਾਵਨੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ (ਜਾਂ ਤਾਂ ਮਿਆਰੀ ਜਾਂ ਤੁਹਾਡੀ ਕਸਟਮ ਇੱਕ): ਸੀਮਾ: ਡਰੌਪ ਡਾਊਨ



### ਸੂਚੀਆਂ ਫਾਰਮ 'ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਹਨ

ਇਨਪੁਟ ਫਾਰਮਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਡੇਟਾ ਪਰਮਾਣਿਕਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸੀਮਾ ਹੈ - ਡਰੌਪ ਡਾਊਨ ਸੂਚੀਆਂ ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੀਆਂ। ਪਰ ਭਾਵੇਂ ਇੱਕ ਡਰੌਪ-ਡਾਊਨ ਸੂਚੀ ਫਾਰਮ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ, ਇਸ ਦੀਆਂ ਪਾਬੰਦੀਆਂ ਅਜੇ ਵੀ ਲਾਗੂ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕੋਈ ਅਜਿਹਾ ਮੁੱਲ ਦਾਖਲ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਫਾਰਮ ਇਸਨੂੰ ਅਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਡਾਟਾ ਪਰਮਾਣਿਕਤਾ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



## ਡਾਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੂਲੇ

ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਾਲਮਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਫਾਰਮੂਲਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਫਾਰਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਫਾਰਮੂਲਿਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਬਦਲ ਸਕੋਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਫਾਰਮੂਲਾ ਨਤੀਜਾ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਨਾ ਕਿ ਸੰਪਾਦਨਯੋਗ ਖੇਤਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸੀਮਾ ਵਾਂਗ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਇੱਕ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਦਲਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਉਸੇ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੂਲੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਤੁਹਾਡੇ ਡੇਟਾ ਵਿੱਚ ਗੜਬੜੀ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ, ਇਨਪੁਟ ਫਾਰਮ 'ਤੇ ਫਾਰਮੂਲਾ ਸੰਪਾਦਨ ਨੂੰ ਬਲੌਕ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੀ ਅਸਲ ਲਾਗਤ 5% ਥਰੈਸ਼ਹੋਲਡ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਬਜਟ ਤੋਂ ਘੱਟ, ਵੱਧ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੈ:

ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ 365 ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਅਤੇ ਬੀਟਾ ਚੈਨਲ (ਆਫਿਸ ਇਨਸਾਈਡਰ) ਲਈ ਸਾਈਨ ਅੱਪ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ LET ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਲਪੇਟ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੇਠਾਂ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਸੰਖੇਪ, ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ ਬਣਾ ਦੇਵੇਗਾ:

1	Project	Department	Start date	Budget	Actual cost	Threshold (5%)
2	Bigfoot	Planning	8-Jan-21	\$250,000	\$256,100	Within budget
3	Cascade	Design	24-Mar-21	\$370,000	\$363,700	Within budget
4	Hornets	Testing	4-Feb-21	\$540,000	\$571,900	Over budget
5	Mercury	Design	1-Mar-21	\$150,000	\$136,200	Under budget
6	Peak-Blast	Planning	20-Jan-21	\$710,000	\$736,400	Within budget
7	Skill-Up	Testing	18-Jan-21	\$400,000	\$373,500	Under budget
8	Sputnik	Design	20-Jan-21	\$530,000	\$538,200	Within budget

ਡੇਟਾ ਐਂਟਰੀ ਫਾਰਮ 'ਤੇ, ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਸੰਪਾਦਨ ਯੋਗ ਗਣਨਾ ਕੀਤਾ ਨਤੀਜਾ ਵੇਖੋਗੇ, ਫਾਰਮੂਲਾ ਨਹੀਂ:

**Sheet1** ? X

Project:

Department:

Start date:

Budget:

Actual cost:

**Threshold (5%): Within budget**

1 of 7

New

Delete

Restore

Find Prev

Find Next

Criteria

Close

## ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਡਾਟਾ ਦੇਖੋ (Look up data by using functions)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਟੇਟ ਲੁੱਕ ਅੱਪ ਡਾਟਾ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾ (Tools/Equipment/Machines)

- MS-OFFICE ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ PC - 1 No.

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

## ਡਾਟਾ ਵੇਖੋ

LOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ, ਇੱਕ ਲੁੱਕਅਪ ਅਤੇ ਸੰਦਰਭ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵੱਚਿ ਇੱਕ, ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਇੱਕਲੀ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਵੱਚਿ ਵੇਖਣ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਵੱਚਿ ਉਸੇ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਲੱਭਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਆਟੋ ਪਾਰਟ ਲਈ ਪਾਰਟ ਨੰਬਰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ, ਪਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੀਮਤ ਨਹੀਂ ਪਤਾ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸੈੱਲ H1 ਵੱਚਿ ਆਟੋ ਪਾਰਟ ਨੰਬਰ ਦਾਖਲ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸੈੱਲ H2 ਵੱਚਿ ਕੀਮਤ ਵਾਪਸ ਕਰਨ ਲਈ LOOKUP ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।



ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਖੋਜਣ ਲਈ LOOKUP ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਉਪਰੋਕਤ ਉਦਾਹਰਨ ਵੱਚਿ, ਅਸੀਂ ਕਾਲਮ D ਵੱਚਿ ਕੀਮਤਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ।

ਨਾਲ ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਲਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਪਰ ਇਸਦੀ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲਤਾ ਸੀਮਤ ਹੈ।

**ਸੁਝਾਅ:** ਨਵੇਂ ਲੁੱਕਅਪ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵੱਚਿ ਇੱਕ 'ਤੇ ਵੱਚਿਾਰ ਕਰੋ, ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਰਿਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿੜਾ ਸੰਸਕਰਣ ਵਰਤ ਰਹੇ ਹੋ।

- ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਖੋਜਣ ਲਈ, ਜਾਂ ਕਈ ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਕਾਲਮਾਂ (ਜਵਿੱ ਕਿ ਟੇਬਲ) ਖੋਜਣ ਲਈ VLOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਇਹ LOOKUP ਦਾ ਬਹੁਤ ਸੁਧਾਰਿਆ ਸੰਸਕਰਣ ਹੈ। VLOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਬਾਰੇ ਇਹ ਵੀਡੀਓ ਦੇਖੋ।
- ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ Microsoft 365 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਤਾਂ XLOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ - ਇਹ ਨਾ ਸਰਿਫ਼ ਤੇਜ਼ ਹੈ, ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦਸਿਸ਼ਾ (ਉੱਪਰ, ਹੇਠਾਂ, ਖੱਬੇ, ਸੱਜੇ) ਵੱਚਿ ਖੋਜ ਕਰਨ ਦੰਦਾ ਹੈ।

LOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਤਰੀਕੇ ਹਨ: ਵੈਕਟਰ ਫਾਰਮ ਅਤੇ ਐਰੇ ਫਾਰਮ

- ਵੈਕਟਰ ਫਾਰਮ: ਕਿਸੇ ਮੁੱਲ ਲਈ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਖੋਜਣ ਲਈ ਲੁੱਕਅੱਪ ਦੇ ਇਸ ਰੂਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਵੈਕਟਰ ਫਾਰਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਰੇਂਜ ਨੂੰ ਨਸ਼ਿਚਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਵੱਚਿ ਉਹ ਮੁੱਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਤੁਸੀਂ ਮੇਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਾਲਮ A ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਖੋਜਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਕਤਾਰ 6 ਤੱਕ।
- ਐਰੇ ਫਾਰਮ: ਅਸੀਂ ਐਰੇ ਫਾਰਮ ਦੀ ਬਜਾਏ VLOOKUP ਜਾਂ HLOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਸਫਿਰਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। VLOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਇਹ ਵੀਡੀਓ ਦੇਖੋ। ਐਰੇ ਫਾਰਮ ਹੋਰ ਸਪ੍ਰੈਡਸ਼ੀਟ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ



ਇੱਕ ਐਰੇ ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਕਾਲਮਾਂ (ਜਵਿੱ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ) ਵੱਚਿ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਖੋਜਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਾਲਮ A ਅਤੇ B ਨੂੰ ਖੋਜਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਕਤਾਰ 6 ਤੱਕ। LOOKUP ਸਭ ਤੋਂ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਮੈਚ ਵਾਪਸ ਕਰੇਗਾ। ਐਰੇ ਫਾਰਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ, ਤੁਹਾਡੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।



## ਵੈਕਟਰ ਫਾਰਮ

LOOKUP ਦਾ ਵੈਕਟਰ ਰੂਪ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਲਈ ਇੱਕ-ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਇੱਕ-ਕਾਲਮ ਰੇਂਜ (ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਵੱਚਿ ਵੇਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੀ ਵਨਰੇ ਜਾਂ ਇੱਕ-ਕਾਲਮ ਰੇਂਜ ਵੱਚਿ ਉਸੇ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।



## ਸੰਟੈਕਸ

LOOKUP ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੈਕਟਰ ਫਾਰਮ ਸੰਟੈਕਸ ਵੱਚਿ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਹਨ:

- lookup\_value ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਜੋ LOOKUP ਪਹਲਿ ਵੈਕਟਰ ਵੱਚਿ ਖੋਜਦਾ ਹੈ। lookup\_value ਇੱਕ ਨੰਬਰ, ਟੈਕਸਟ, ਇੱਕ ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਮੁੱਲ, ਜਾਂ ਇੱਕ ਨਾਮ ਜਾਂ ਹਵਾਲਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- lookup\_vector ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇੱਕ ਰੋਜ਼ ਜਿਸ ਵੱਚਿ ਸਰਿਫ਼ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਹੈ। lookup\_vector ਵੱਚਿ ਮੁੱਲ ਟੈਕਸਟ, ਨੰਬਰ, ਜਾਂ ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਮੁੱਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ: lookup\_vector ਵੱਚਿ ਮੁੱਲ ਵੱਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵੱਚਿ ਰੱਖੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ: ..., -2, -1, 0, 1, 2, ..., A-Z, FALSE, TRUE; ਨਹੀਂ ਤਾਂ, LOOKUP ਸਹੀ ਮੁੱਲ ਨਹੀਂ ਵਾਪਸ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਪਰਕੇਸ ਅਤੇ ਲੋਅਰਕੇਸ ਟੈਕਸਟ ਬਰਾਬਰ ਹਨ।

- ਨਤੀਜਾ ਵੈਕਟਰ ਵਕਿਲਪਕਿ। ਇੱਕ ਰੋਜ਼ ਜਿਸ ਵੱਚਿ ਸਰਿਫ਼ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਹੈ। ਨਤੀਜਾ ਵੈਕਟਰ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਉਸੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ lookup\_vector। ਇਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਆਕਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

## ਟੱਪਿਣੀਆਂ

- ਜੇਕਰ LOOKUP ਫੰਕਸ਼ਨ lookup\_value ਨਹੀਂ ਲੱਭ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨ LOOKUP ਵੈਕਟਰ ਵੱਚਿ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਮੁੱਲ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ lookup\_value ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।
- ਜੇਕਰ lookup\_vector ਵੱਚਿ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਮੁੱਲ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਹੈ, LOOKUP #N/A ਗਲਤੀ ਮੁੱਲ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।

## ਵੈਕਟਰ ਉਦਾਹਰਨਾਂ

LOOKUP ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਵਿੰ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਜਾਣਨ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਐਕਸਲ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵੱਚਿ ਅਜ਼ਮਾ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਪਹਿਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਵੱਚਿ, ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਸਪ੍ਰੈਡਸ਼ੀਟ ਦੇ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੋਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਸਮਾਨ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ:

	A	B	C	D	E
1	Frequency	Color		Result	
2	4.14	red		orange	
3	4.19	orange			
4	5.17	yellow			
5	5.77	green			
6	6.39	blue			

## ਐਰੇ ਫਾਰਮ

ਸੰਕੇਤ: ਅਸੀਂ ਐਰੇ ਫਾਰਮ ਦੀ ਬਜਾਏ VLOOKUP ਜਾਂ HLOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਸਫਿਰਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। VLOOKUP ਬਾਰੇ ਇਹ ਵੀਡੀਓ ਦੇਖੋ; ਇਹ ਉਦਾਹਰਣ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। VLOOKUP ਦਾ ਐਰੇ ਫਾਰਮ ਹੋਰ ਸਪ੍ਰੈਡਸ਼ੀਟ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਨਾਲ ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਲਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਪਰ ਇਸਦੀ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲਤਾ ਸੀਮਤ ਹੈ।

VLOOKUP ਦਾ ਐਰੇ ਫਾਰਮ ਨਰਿਧਾਰਤ ਮੁੱਲ ਲਈ ਇੱਕ ਐਰੇ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਵੱਚਿ ਵੇਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਐਰੇ ਦੀ ਆਖਰੀ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਵੱਚਿ ਉਸੇ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। VLOOKUP ਦੇ ਇਸ ਰੂਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਉਹ ਮੁੱਲ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਮੇਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਉਹ ਐਰੇ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਵੱਚਿ ਹੋਣ।

## ਸੰਟੈਕਸ

LOOKUP (lookup\_value, array)

LOOKUP ਫੰਕਸ਼ਨ ਐਰੇ ਫਾਰਮ ਸੰਟੈਕਸ ਵੱਚਿ ਇਹ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਹਨ:

- lookup\_value ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਜੋ LOOKUP ਇੱਕ ਐਰੇ ਵੱਚਿ ਖੋਜਦਾ ਹੈ। lookup\_value ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਇੱਕ ਨੰਬਰ, ਟੈਕਸਟ, ਇੱਕ ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਮੁੱਲ, ਜਾਂ ਇੱਕ ਨਾਮ ਜਾਂ ਹਵਾਲਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- ਜੇਕਰ LOOKUP lookup\_value ਦਾ ਮੁੱਲ ਨਹੀਂ ਲੱਭ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਐਰੇ ਵੱਚਿ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਮੁੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ lookup\_value ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।

- ਜੇਕਰ lookup\_value ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ (ਐਰੇ ਦੇ ਮਾਧਾਂ 'ਤੇ ਨਰਿਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ) ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਮੁੱਲ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਹੈ, ਤਾਂ LOOKUP #N/A ਗਲਤੀ ਮੁੱਲ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ਐਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਰੋਜ਼ ਜਿਸ ਵੱਚਿ ਟੈਕਸਟ, ਨੰਬਰ, ਜਾਂ ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਮੁੱਲ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਦੀ ਤੁਸੀਂ lookup\_value ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। LOOKUP ਦਾ ਐਰੇ ਫਾਰਮ HLOOKUP ਅਤੇ VLOOKUP ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਲਿਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੈ। ਫਰਕ ਇਹ ਹੈ ਕਿ HLOOKUP ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਵੱਚਿ lookup\_value ਦੇ ਮੁੱਲ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਦਾ ਹੈ, VLOOKUP ਪਹਿਲੇ ਕਾਲਮ ਵੱਚਿ ਖੋਜ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ LOOKUP ਐਰੇ ਦੇ ਮਾਧਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖੋਜ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ਜੇਕਰ ਐਰੇ ਇੱਕ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਕਵਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਤੋਂ ਲੰਬਾ ਹੈ (ਕਤਾਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਾਲਮ), LOOKUP ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਵੱਚਿ lookup\_value ਦੇ ਮੁੱਲ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਐਰੇ ਵਰਗਾਕਾਰ ਹੈ ਜਾਂ ਚੌੜਾ (ਕਾਲਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਤਾਰਾਂ) ਤੋਂ ਲੰਬਾ ਹੈ, ਤਾਂ LOOKUP ਪਹਿਲੇ ਕਾਲਮ ਵੱਚਿ ਖੋਜ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- HLOOKUP ਅਤੇ VLOOKUP ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ, ਤੁਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਜਾਂ ਪਾਰ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਪਰ LOOKUP ਹਮੇਸ਼ਾ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਵੱਚਿ ਆਖਰੀ ਮੁੱਲ ਚੁਣਦਾ ਹੈ।

ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ: ਐਰੇ ਵੱਚਿ ਮੁੱਲ ਵਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵੱਚਿ ਰੱਖੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ: ..., -2, -1, 0, 1, 2, ..., A-Z, FALSE, TRUE;; ਨਹੀਂ ਤਾਂ, LOOKUP ਸਹੀ ਮੁੱਲ ਨਹੀਂ ਵਾਪਸ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਪਰਕੇਸ ਅਤੇ ਲੋਅਰਕੇਸ ਟੈਕਸਟ ਬਰਾਬਰ ਹਨ।



**ਉੱਨਤ ਮਤੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use advanced date functions)**

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- DATE, DATEIF, DATEVALUE, DAY, DAYS, DAYS360
- EDATE, EOMONTH, HOUR, ISOWEEKNUM, MINUTE, MONTH, NETWORKDAYS, NETWORKDAYS.INTL, ਹੁਣ, ਸੈਕੰਡ, ਟਾਈਮ, TIMEVALUE
- ਅੱਜ, ਹਫਤੇ ਦਾ ਦਿਨ, ਹਫਤੇ ਦਾ ਦਿਨ, ਕੰਮ ਦਾ ਦਿਨ, ਕੰਮ ਦਾ ਦਿਨ। INTL, ਸਾਲ, YEARFRAC.

**ਲੋੜਾਂ (Requirements)**

**ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾ (Tools/Equipment/Machines)**

- MS-OFFICE ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ PC - 1 No.

**ਵਿਧੀ (PROCEDURE)**

**ਤਾਰੀਖ**

ਸੰਟੈਕਸ

DATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਸਿ ਖਾਸ ਮਤੀ ਦਾ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਮਤੀ (ਸਾਲ, ਮਹੀਨਾ, ਦਿਨ)

**ਦਲੀਲ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਕਿਲਪਕਿ
ਸਾਲ	ਸਾਲ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਦੇ ਮੁੱਲ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਤੋਂ ਚਾਰ ਅੰਕ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਐਕਸਲ ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਮਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਲ ਦੀ ਦਲੀਲ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਾਲ ਸਾਲ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਦੇ ਮੁੱਲ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਤੋਂ ਚਾਰ ਅੰਕ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਐਕਸਲ ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਮਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਲ ਦੀ ਦਲੀਲ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮੂਲ ਰੂਪ ਵੱਚਿ, ਵੱਡੇ ਲਈ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ 1900 ਮਤੀ ਸਸਿਟਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਨੋਟਸ ਵੇਖੋ। ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਮਹੀਨਾ	ਸਾਲ ਦੇ ਮਹੀਨੇ 1 ਤੋਂ 12 (ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਦਸੰਬਰ) ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਜਾਂ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ। ਹੇਠਾਂ ਨੋਟਸ ਵੇਖੋ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਦਿਨ	ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਜਾਂ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਜੋ 1 ਤੋਂ 31 ਤੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਦਿਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਨੋਟਸ ਵੇਖੋ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

Function Usage					Results					
A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	F
1					1					
2	Day	Month	Year	Date	2	Day	Month	Year	Date	Notes
3	25	8	2015	=DATE(D3,C3,B3)	3	25	8	2015	08/25/15	Default Format
4	25	8	2015	=DATE(D4,C4,B4)	4	25	8	2015	25-Aug-15	Cells Formatted with Date Option
5	32	8	2015	=DATE(D5,C5,B5)	5	32	8	2015	September 1, 2015	

## DATEIF

ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤਾਰੀਖਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦਿਨਾਂ, ਮਹੀਨਿਆਂ ਜਾਂ ਸਾਲਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਲੋਟਸ 1-2-3 ਨਾਲ ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਲਈ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

### ਦਲੀਲਾਂ

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਇੱਕ ਤਾਰੀਖ ਜੋ ਪੀਰੀਅਡ ਦੀ ਪਹਿਲੀ, ਜਾਂ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਹਵਾਲੇ ਦੇ ਚੀਨ੍ਹ (ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, "2001/1/30"), ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰਾਂ (ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, 36921, ਜੋ ਕਿ 30 ਜਨਵਰੀ, 2001 ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ 1900 ਤਾਰੀਖ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ), ਜਾਂ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਦਰਜ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ DATEVALUE ("2001/1/30"))।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਸਮਾਪਤੀ_ਤਾਰੀਖ	ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਜੋ ਮਿਆਦ ਦੀ ਆਖਰੀ, ਜਾਂ ਸਮਾਪਤੀ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਯੂਨਿਟ	ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਕਸਿਮ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਵਾਪਸ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਇਕਾਈ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਦੇਖੋ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

### ਯੂਨਿਟ ਸਾਰਣੀ

ਯੂਨਿਟ	ਵਾਪਸੀ
"ਅਤੇ"	ਮਿਆਦ ਵਿੱਚ ਪੂਰੇ ਸਾਲਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ।
"ਐਮ"	ਮਿਆਦ ਵਿੱਚ ਪੂਰੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ।
"ਡੀ"	ਮਿਆਦ ਵਿੱਚ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਣਿਤੀ।
"MD"	start_date ਅਤੇ end_date ਵਿੱਚ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ। ਤਾਰੀਖਾਂ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਅਤੇ ਸਾਲਾਂ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
"IN"	start_date ਅਤੇ end_date ਵਿੱਚ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ। ਤਾਰੀਖਾਂ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਅਤੇ ਸਾਲਾਂ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
"YD"	start_date ਅਤੇ end_date ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ। ਤਾਰੀਖਾਂ ਦੇ ਸਾਲਾਂ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### ਨੋਟਸ

- ਐਕਸਲ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਗਣਨਾ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। 1 ਜਨਵਰੀ, 1900 ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ 1 ਹੈ, ਅਤੇ 1 ਜਨਵਰੀ, 2008 ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ 39448 ਹੈ ਕਉਕਿ ਇਹ 1 ਜਨਵਰੀ, 1900 ਤੋਂ 39,447 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਹੈ।
- DATEDIF ਫੰਕਸ਼ਨ ਉਹਨਾਂ ਫਾਰਮੂਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਉਪਯੋਗੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਮਰ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

### ਉਦਾਹਰਨ

Function Usage			Results		
A	B	C	A	B	C
1			1		
2	Birth Date :	29632	2	Birth Date :	15-Feb-81
3			3		
4	Years	=DATEDIF(C2,TODAY(),"Y")	4	Years	35
5	Months	=DATEDIF(C2,TODAY(),"ym")	5	Months	1
6	Days	=DATEDIF(C2,TODAY(),"md")	6	Days	23
7			7		
8	Age of Today		8	Age of Today	
9	=CONCATENATE("Age is ",C4," Years ",C5," Months ",C6," Days")		9	Age is 35 Years ,1 Months ,23 Days	

**DATEVALUE**

DATEVALUE ਫੰਕਸ਼ਨ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ (ਐਕਸਲ ਦਾ ਮਿਤੀ-ਸਮਾਂ ਕੋਡ) ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ। DATEVALUE ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਤਾਰੀਖ ਨੂੰ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਜੋ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ Excel ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਵਜੋਂ ਪਛਾਣਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ,

=DATEVALUE ("1/1/2008")

39448 ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਮਿਤੀ 1/1/2008 ਦਾ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ।

ਸੰਟੈਕਸ

ਸੰਟੈਕਸ

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
date_text	ਟੈਕਸਟ ਜੋ ਇੱਕ Excel ਮਿਤੀ ਫਾਰਮੈਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਾਂ ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ Excel ਮਿਤੀ ਫਾਰਮੈਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, "1/30/2008" ਜਾਂ "30-Jan-2008" ਹਵਾਲਾ ਚੀਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਟੈਕਸਟ ਸਤਰ ਹਨ ਜੋ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਹੇਠਾਂ ਨੋਟਸ ਵੇਖੋ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage			Results		
A	B	C	A	B	C
1			1		
2	Date	Date Value	2	Date	Date Value
3	8/22/2015	=DATEVALUE(B3)	3	8/22/2015	42238
4	25/12/2015	=DATEVALUE(B4)	4	25/12/2015	#VALUE!
5	25-dec-2015	=DATEVALUE(B5)	5	25-dec-2015	42363

**ਦਿਨ**

DAY ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਦਾ ਦਿਨ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਦਿਨ ਨੂੰ 1 ਤੋਂ 31 ਤੱਕ ਦੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਜੋਂ ਦੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

DAY (ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ)

**ਉਦਾਹਰਨ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਕ੍ਰਮ ਸੰਖਿਆ	ਉਸ ਦਿਨ ਦੀ ਮਿਤੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ। ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ DATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਜਾਂ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਮਈ 2008 ਦੇ 23ਵੇਂ ਦਿਨ ਲਈ DATE (2008,5,23) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਵਜੋਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਮਈ 2008 ਦੇ 23ਵੇਂ ਦਿਨ ਲਈ DATE (2008,5,23) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਵਜੋਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

Function Usage			Results		
A	B	C	A	B	C
1			1		
2	Date	Date Value	2	Date	Date Value
3	8/22/2015	=DATEVALUE(B3)	3	8/22/2015	42238
4	25/12/2015	=DATEVALUE(B4)	4	25/12/2015	#VALUE!
5	25-dec-2015	=DATEVALUE(B5)	5	25-dec-2015	42363

**ਦਿਨ**

DAYS ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਮਿਤੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

DAYS (end\_date, start\_date)

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਸਮਾਪਤੀ_ਤਰੀਕ	ਸਟਾਰਟ_ਡੇਟ ਅਤੇ ਐਂਡ_ਡੇਟ ਉਹ ਦੋ ਤਾਰੀਖਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤੁਸੀਂ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਸਟਾਰਟ_ਡੇਟ ਅਤੇ ਐਂਡ_ਡੇਟ ਉਹ ਦੋ ਤਾਰੀਖਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤੁਸੀਂ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage				Results			
A	B	C	D	A	B	C	D
1				1			
2	Start Date	End Date	Result	2	Start Date	End Date	Result
3	42370	42430	=DAYS(C3,B3)	3	1/1/2016	3/1/2016	60
4	42430	42370	=DAYS(C4,B4)	4	3/1/2016	1/1/2016	-60
5	42370		=DAYS(C5,B5)	5	1/1/2016		-42370
6		42370	=DAYS(C6,B6)	6		1/1/2016	42370
7	1 1 2016	42430	=DAYS(C7,B7)	7	1 1 2016	3/1/2016	#VALUE!

**DAYS360**

ਫੰਕਸ਼ਨ DAYS360 360- ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਸਾਲ (ਬਾਰਾਂ 30-ਦਿਨ ਮਹੀਨਿਆਂ) ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਦੋ ਤਾਰੀਖਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਲੇਖਾ ਗਣਨਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

DAYS360 (start\_date,end\_date,[method])

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਦੋ ਤਾਰੀਖਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤੁਸੀਂ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਸਮਾਪਤੀ_ਤਰੀਕ	ਜੇਕਰ start_date end_date ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, DAYS360 ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਨੰਬਰ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ DATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਜਾਂ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਤੋਂ ਲਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਵਧੀ	ਇੱਕ ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਮੁੱਲ ਜੋ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗਣਨਾ ਵੱਧ ਯੂ.ਐੱਸ. ਜਾਂ ਯੂਰਪੀ ਢੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੀ ਵਧੀ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਦੇਖੋ।	ਵਿਕਲਪਿਕ

**ਵਿਧੀ ਸਾਰਣੀ**

ਵਿਧੀ	ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ
FALSE ਜਾਂ ਛੱਡਿਆ ਗਿਆ	US (NASD) ਵਿਧੀ। ਜੇਕਰ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦਾ ਆਖਰੀ ਦਿਨ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ 30 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਸੇ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਦਿਨ। ਜੇਕਰ ਸਮਾਪਤੀ ਮਿਤੀ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦਾ ਆਖਰੀ ਦਿਨ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ 30ਵੇਂ ਦਿਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਸਮਾਪਤੀ ਮਿਤੀ ਅਗਲੇ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਦਿਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ; ਨਹੀਂ ਤਾਂ, ਸਮਾਪਤੀ ਮਿਤੀ ਉਸੇ ਮਹੀਨੇ ਦੇ 30ਵੇਂ ਦਿਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
ਵਿਧੀ	ਯੂਰਪੀ ਢੰਗ। ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ 31ਵੇਂ ਦਿਨ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਤਾਰੀਖਾਂ ਅਤੇ ਸਮਾਪਤੀ ਤਾਰੀਖਾਂ ਉਸੇ ਮਹੀਨੇ ਦੇ 30ਵੇਂ ਦਿਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage				Results			
A	B	C	D	A	B	C	D
1				1			
2	StartDate	EndDate	Days Between	2	StartDate	EndDate	Days Between
3	42370	42374	=DAYS360(B3,C3,FALSE)	3	1-Jan-16	5-Jan-16	4
4	42370	42374	=DAYS360(B4,C4,TRUE)	4	1-Jan-16	5-Jan-16	4
5	42374	42370	=DAYS360(B5,C5,TRUE)	5	5-Jan-16	1-Jan-16	-4
6	42370	42401	=DAYS360(B6,C6,FALSE)	6	1-Jan-16	1-Feb-16	30
7	42370	42401	=DAYS360(B7,C7,TRUE)	7	1-Jan-16	1-Feb-16	30
8	42370	=DATE(2016,3,31)	=DAYS360(B8,C8,FALSE)	8	1-Jan-16	31-Mar-16	90
9	42370	=DATE(2016,3,31)	=DAYS360(B9,C9,TRUE)	9	1-Jan-16	31-Mar-16	89
10	42095	=DATE(2016,3,31)	=DAYS360(B10,C10,FALSE)	10	1-Apr-15	31-Mar-16	360
11	42095	=DATE(2016,3,31)	=DAYS360(B11,C11,TRUE)	11	1-Apr-15	31-Mar-16	359

**EDATE**

EDATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਉਸ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿਸੇ ਨਿਰਧਾਰਤ ਮਿਤੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੀ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਸੰਖਿਆ ਹੈ (ਸ਼ੁਰੂ\_ਤਾਰੀਖ)। ਪਰਿਪੱਕਤਾ ਮਿਤੀਆਂ ਜਾਂ ਨਿਯਤ

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਜੋ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ DATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਜਾਂ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਮਹੀਨੇ	ਜੇਕਰ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। start_date ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ। ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਭਵਿੱਖ ਦੀ ਮਿਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ; ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਪਿਛਲੀ ਮਿਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage				Results			
A	B	C	D	A	B	C	D
1				1			
2	Start Date	Months	End Date	2	Start Date	Months	End Date
3	42370	3	=EDATE(B3,C3)	3	1-Jan-16	3	1-Apr-16
4	42371	3	=EDATE(B4,C4)	4	2-Jan-16	3	2-Apr-16
5	42371	-3	=EDATE(B5,C5)	5	2-Jan-16	-3	2-Oct-15



**EMONTH**

EOMONTH ਫੰਕਸ਼ਨ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਆਖਰੀ ਦਿਨ ਲਈ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ start\_date ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੀ ਦਰਸਾਈ ਸੰਖਿਆ ਹੈ।

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਜੋ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ DATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਜਾਂ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਮਹੀਨੇ	start_date ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੀ ਗਣਿਤੀ। ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਭਵਿੱਖੀ ਮਿਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਪਛਿਲੀ ਮਿਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage				Results			
A	B	C	D	A	B	C	D
1				1			
2	Start Date	Months	End Of Month	2	Start Date	Months	End Of Month
3	42370	2	=EOMONTH(B3,C3)	3	1-Jan-16	2	42460
4	42370	2	=EOMONTH(B4,C4)	4	1-Jan-16	2	31-Mar-16
5	42370	-2	=EOMONTH(B5,C5)	5	1-Jan-16	-2	30-Nov-15

**ਘੰਟਾ**

hour ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਮੁੱਲ ਦਾ ਘੰਟਾ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਘੰਟਾ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਜੋਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, 0 (12:00 A.M.) ਤੋਂ 23 (11:00 P.M.) ਤੱਕ।

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਕ੍ਰਮ ਸੰਖਿਆ	ਘੰਟਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਵਾਰ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ. ਸਮਾਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ <ul style="list-style-type: none"> <li>ਹਵਾਲੇ ਦੇ ਚੈਨ੍ਹ ਦੇ ਅੰਦਰ ਟੈਕਸਟ ਸਤਰ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ (ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ "6:45 PM")</li> <li>ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਜੋਂ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ 0.78125, ਜੋ ਕਿ 6:45 PM ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ)</li> <li>ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ (ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ TIME VALUE("6:45 PM"))</li> </ul>	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ



ਉਦਾਹਰਨ

Function Usage			Results		
A	B	C	A	B	C
1			1		
2	Number	Hour	2	Number	Hour
3	0.885416666666667	=HOUR(B3)	3	21:15	21
4	0.25	=HOUR(B4)	4	0.25	6
5	0.5	=HOUR(B5)	5	0.5	12

ISOWEEKNUM

ਸੰਟੈਕਸ

ISOWEEKNUM ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਦਿੱਤੀ ਮਿਤੀ ਲਈ ਸਾਲ ਦੇ ISO ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ISOWEEKNUM (date)

ਦਲੀਲਾਂ

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਕਿਲਪਕਿ
ਤਾਰੀਖ	ਮਿਤੀ ਮਿਤੀ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਲਈ ਐਕਸਲ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਮਿਤੀ-ਸਮਾਂ ਕੋਡ ਹੈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

ਉਦਾਹਰਨ

Function Usage			Results		
A	B	C	A	B	C
1			1		
2	Date	ISOWEEKNUM	2	Date	ISOWEEKNUM
3	42005	=ISOWEEKNUM(B3)	3	1/1/2015	1
4	42370	=ISOWEEKNUM(B4)	4	1/1/2016	53
5	42431	=ISOWEEKNUM(B5)	5	3/2/2016	9
6	42463	=ISOWEEKNUM(B6)	6	4/3/2016	13
7			-		

ਮਿੰਟ

ਸੰਟੈਕਸ

MINUTE ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਮੁੱਲ ਦੇ ਮਿੰਟ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮਿੰਟ ਨੂੰ 0 ਤੋਂ 59 ਤੱਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਜੋਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

MINUTE (serial\_number)

ਦਲੀਲਾਂ

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਕਿਲਪਕਿ
ਕ੍ਰਮ ਸੰਖਿਆ	<p>ਉਹ ਸਮਾਂ ਜਿਸ ਵੱਲੋਂ ਮਿੰਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਸਮਾਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ਹਵਾਲੇ ਦੇ ਚੰਨ੍ਹ ਦੇ ਅੰਦਰ ਟੈਕਸਟ ਸਤਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਲੋਂ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ "6:45 PM") ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ</li> <li>ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਜੋਂ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ 0.78125, ਜੋ ਕਿ 6:45 PM ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ)</li> <li>ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ (ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ TIMEVALUE ("6:45 PM"))</li> </ul>	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

## ਉਦਾਹਰਨ

Function Usage			Results		
A	B	C	A	B	C
1			1		
2	<b>Number</b>	<b>Minute</b>	2	<b>Number</b>	<b>Minute</b>
3	0.885416666666667	=MINUTE(B3)	3	21:15	15
4	0.78125	=MINUTE(B4)	4	0.78125	45
5	0.525	=MINUTE(B5)	5	0.525	36
6	0.677083333333333	=MINUTE(B6)	6	4:15:00 PM	15
7	4:75:00 PM	=MINUTE(B7)	7	4:75:00 PM	#VALUE!

### ਮਹੀਨਾ

MONTH ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਦੁਆਰਾ ਪਰਸਤੁਤ ਕੀਤੀ ਮਿਤੀ ਦਾ ਮਹੀਨਾ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮਹੀਨਾ 1 (ਜਨਵਰੀ) ਤੋਂ 12 (ਦਸੰਬਰ) ਤੱਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਜੋਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

### ਸੰਟੈਕਸ

MONTH (serial\_number)

### ਦਲੀਲਾਂ

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਕਰਮ ਸੰਖਿਆ	ਮਹੀਨੇ ਦੀ ਮਿਤੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ। ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ DATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਜਾਂ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

## ਉਦਾਹਰਨ

Function Usage			Results		
A	B	C	A	B	C
1			1		
2	<b>Date</b>	<b>Month</b>	2	<b>Date</b>	<b>Month</b>
3	42370	=MONTH(B3)	3	1-Jan-16	1
4	42370	=MONTH(B4)	4	1-Jan-16	January

### ਨੈੱਟਵਰਕ ਦਿਨ

NETWORKDAYS ਫੰਕਸ਼ਨ start\_date ਅਤੇ end\_date ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰੇ ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀਕਐਂਡ ਅਤੇ ਛੁੱਟੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਛਾਣੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੋਈ ਵੀ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ।

### ਸੰਟੈਕਸ

NETWORKDAYS (start\_date, end\_date, [holidays])

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਦਾ/ਵਕਿਲਪਕ
ਸਮਾਪਤੀ_ਤਾਰੀਕ	ਇੱਕ ਮਤੀ ਜੋ ਸਮਾਪਤੀ ਮਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਇੱਕ ਮਤੀ ਜੋ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਛੁੱਟੀਆਂ	ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਕੈਲੰਡਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਜਾਂ ਵੱਧ ਮਤੀਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਵਕਿਲਪਕ ਰੋਜ਼, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਾਜ ਅਤੇ ਸੰਘੀ ਛੁੱਟੀਆਂ ਅਤੇ ਫਲੋਟਿੰਗ ਛੁੱਟੀਆਂ। ਸੂਚੀ ਜਾਂ ਤਾਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਰੋਜ਼ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਐਰੇ ਸਥਰਿਤਾ ਜੋ ਮਤੀਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।	ਵਕਿਲਪਕ

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage				Results			
A	B	C	D	A	B	C	D
1				1			
2	Start Date	End Date	Result	2	Start Date	End Date	Result
3	42430	42436	=NETWORKDAYS(B3,C3)	3	1-Mar-16	7-Mar-16	5
4	42119	42216	=NETWORKDAYS(B4,C4)	4	25-Apr-15	31-Jul-15	70
5	42353	42370	=NETWORKDAYS(B5,C5)	5	15-Dec-15	1-Jan-16	14
6	14/15/2015	42370	=NETWORKDAYS(B6,C6)	6	14/15/2015	1-Jan-16	#VALUE!

**NETWORKDAY.INTL**

NETWORKDAY.INTL ਫੰਕਸ਼ਨ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦੋ ਮਤੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰੇ ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕਿ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਦਿਨ ਕਿਹੜੇ ਅਤੇ ਕਿੰਨੇ ਦਿਨ ਹਨ। ਵੀਕਐਂਡ ਦੇ ਦਿਨ ਅਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਦਿਨ ਜੋ ਛੁੱਟੀਆਂ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ, ਨੂੰ ਕੰਮ ਦੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

NETWORKDAYS.INTL (start\_date, end\_date, [weekend], [holidays])

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਦਾ/ਵਕਿਲਪਕ
ਸਮਾਪਤੀ_ਤਾਰੀਕ	ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ_ਤਾਰੀਕ ਸਮਾਪਤੀ_ਤਾਰੀਕ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵੱਚਿ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਉਹ ਤਾਰੀਖਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਅੰਤਰ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਹੈ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਵੀਕਐਂਡ	ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਉਹਨਾਂ ਦਿਨਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਵੀਕਐਂਡ ਦਿਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ start_date ਅਤੇ end_date ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰੇ ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਣਿਤੀ ਵੱਚਿ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵੀਕਐਂਡ ਇੱਕ ਵੀਕਐਂਡ ਨੰਬਰ ਜਾਂ ਸਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵੀਕਐਂਡ ਕਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੀਕਐਂਡ ਨੰਬਰ ਦੇਖੋ - ਵੀਕੈਂਡ ਡੇਜ਼ ਟੇਬਲ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।	ਵਕਿਲਪਕ
ਛੁੱਟੀਆਂ	ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਰੀਖਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਵਕਿਲਪਕ ਸਮੂਹ ਜੋ ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨ ਦੇ ਕੈਲੰਡਰ ਵੱਚਿ ਬਾਹਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ। ਛੁੱਟੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ • ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸੀਮਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਤਾਰੀਖਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ • ਲੜੀਵਾਰ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਐਰੇ ਸਥਰਿਤਾ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਮਤੀਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਛੁੱਟੀਆਂ ਵੱਚਿ ਤਾਰੀਖਾਂ ਜਾਂ ਸੀਰੀਅਲ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਆਪਹੁਦਰਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।	ਵਕਿਲਪਕ

**ਵੀਕੈਂਡ ਨੰਬਰ - ਵੀਕੈਂਡ ਡੇਜ਼ ਟੇਬਲ**

ਵੀਕੈਂਡ ਨੰਬਰ	ਵੀਕੈਂਡ ਦੇ ਦਿਨ
1 ਜਾਂ ਛੱਡਿਆ ਗਿਆ	ਸਨੱਚਿਰਵਾਰ ਐਤਵਾਰ
2	ਐਤਵਾਰ, ਸੋਮਵਾਰ
3	ਸੋਮਵਾਰ ਮੰਗਲਵਾਰ
4	ਮੰਗਲਵਾਰ, ਬੁੱਧਵਾਰ
5	ਬੁੱਧਵਾਰ, ਵੀਰਵਾਰ
6	ਵੀਰਵਾਰ, ਸ਼ੁੱਕਰਵਾਰ
7	ਸ਼ੁੱਕਰਵਾਰ, ਸ਼ਨੀਵਾਰ
11	ਸਰਿਫ਼ ਐਤਵਾਰ
12	ਸਰਿਫ਼ ਸੋਮਵਾਰ
13	ਸਰਿਫ਼ ਮੰਗਲਵਾਰ
14	ਸਰਿਫ਼ ਬੁੱਧਵਾਰ
15	ਵੀਰਵਾਰ ਨੂੰ ਹੀ
16	ਸਰਿਫ਼ ਸ਼ੁੱਕਰਵਾਰ
17	ਸਰਿਫ਼ ਸ਼ਨੀਵਾਰ

ਵੀਕੈਂਡ ਸਤਰ ਦੇ ਮੁੱਲ ਸੱਤ ਅੱਖਰ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਤਰ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਅੱਖਰ ਸੋਮਵਾਰ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਇੱਕ ਦਿਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। 1 ਇੱਕ ਗੈਰ-ਕਾਰਜ ਦਿਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 0 ਇੱਕ ਕੰਮ ਦੇ ਦਿਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਸਤਰ

ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਅੱਖਰ 1 ਅਤੇ 0 ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਹੈ। 1111111 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹਮੇਸ਼ਾ 0 ਵਾਪਸ ਆਵੇਗਾ।

**ਉਦਾਹਰਨ**

A	B	C	D	E	F	G
1						
2	<b>Start Date</b>	<b>End Date</b>	<b>Weekend</b>	<b>Holidays</b>		<b>No. of Work Days</b>
3	42370	42460	1			=NETWORKDAYS.INTL(B3,C3,D3)
4	42460	42370	1			=NETWORKDAYS.INTL(B4,C4,D4)
5	42370	42460	11			=NETWORKDAYS.INTL(B5,C5,D5)
6	42370	42460	11	42384	42385	=NETWORKDAYS.INTL(B6,C6,D6,E6:F6)

**Function Usage**

A	B	C	D	E	F	G
1						
2	<b>Start Date</b>	<b>End Date</b>	<b>Weekend</b>	<b>Holidays</b>		<b>No. of Work Days</b>
3	1/1/2016	3/31/2016	1			65
4	3/31/2016	1/1/2016	1			-65
5	1/1/2016	3/31/2016	11			78
6	1/1/2016	3/31/2016	11	1/15/2016	1/16/2016	76

**Results**

**ਹੁਣ**

NOW ਫੰਕਸ਼ਨ ਮੌਜੂਦਾ ਮਿਤੀ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

NOW ()

**ਦਲੀਲਾਂ**

NOW ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਿੰਟੈਕਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਨਹੀਂ ਹੈ।

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage			Results		
	A	B		A	B
1			1		
2		Current Date and Time	2		Current Date and Time
3		=NOW()	3		42472.60524
4		=NOW()	4		4/12/2016 14:31
5		=NOW()	5		4/12/16 2:31 PM

### ਦੂਜਾ

SECOND ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਮੁੱਲ ਦੇ ਸਕਿੰਟ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਦੂਜਾ 0 (ਜ਼ੀਰੋ) ਤੋਂ 59 ਦੀ ਰੇਂਜ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਜੋਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

### ਸੰਟੈਕਸ

SECOND (serial\_number)

### ਦਲੀਲਾਂ

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਕਰਮ ਸੰਖਿਆ	<p>ਉਹ ਸਮਾਂ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਕਿੰਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ, ਤੁਸੀਂ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਸਮਾਂ - ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ਹਵਾਲੇ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਅੰਦਰ ਟੈਕਸਟ ਸਤਰ (ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ "6:45 PM")</li> <li>ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ 0.78125, ਜੋ ਕਿ 6:45 PM ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ)</li> <li>ਹੋਰਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ</li> </ul>	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ

### ਉਦਾਹਰਨ

Function Usage			Results				
	A	B	C		A	B	C
1				1			
2		Number	Second	2		Number	Second
3		=NOW()	=SECOND(B3)	3		13/Apr/16 05:24:08	8
4		0.5	=SECOND(B4)	4		12:00:00 PM	0
5		0.5	=SECOND(B5)	5		0.50	0
6		0.51	=SECOND(B6)	6		0.51	24
7		2.51	=SECOND(B7)	7		2.51	24

### ਸਮਾਂ

TIME ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਸਮੇਂ ਲਈ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾਖਲ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੈੱਲ ਫਾਰਮੈਟ ਜਨਰਲ ਸੀ, ਤਾਂ ਨਤੀਜਾ ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੈਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। TIME ਦੁਆਰਾ ਵਾਪਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆ 0 (ਜ਼ੀਰੋ) ਤੋਂ 0.99988426 ਤੱਕ ਦਾ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਹੈ, ਜੋ

0:00:00 (12:00:00 AM) ਤੋਂ 23:59:59 (11:59:59 P.M.) ਤੱਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

### ਸੰਟੈਕਸ

TIME (hour, minute, second)



## ਦਲੀਲ

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਘੰਟਾ	0 (ਜ਼ੀਰੋ) ਤੋਂ 32767 ਤੱਕ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਘੰਟੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। 23 ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੁੱਲ ਨੂੰ 24 ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਨੂੰ ਘੰਟੇ ਦਾ ਮੁੱਲ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਮਿੰਟ	0 ਤੋਂ 32767 ਤੱਕ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਜੋ ਮਿੰਟ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। 59 ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੋਈ ਵੀ ਮੁੱਲ ਘੰਟਿਆਂ ਅਤੇ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਦੂਜਾ	0 ਤੋਂ 32767 ਤੱਕ ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਦੂਜੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। 59 ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੋਈ ਵੀ ਮੁੱਲ ਘੰਟਿਆਂ, ਮਿੰਟਾਂ ਅਤੇ ਸਕਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ

## ਉਦਾਹਰਨ

Function Usage					Results						
	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
1						1					
2		Hour	Minute	Second	Time	2	Hour	Minute	Second	Time	
3		14	30	59	=TIME(B3,C3,D3)	3	14	30	59	14:30:59	
4		14	30	59	=TIME(B4,C4,D4)	4	14	30	59	2:30:59 PM	
5		14	30	59	=TIME(B5,C5,D5)	5	14	30	59	0.60485	
6		25	5	0	=TIME(B6,C6,D6)	6	25	5	0	1:05:00 AM	
7		25	5		=TIME(B7,C7,D7)	7	25	5		1:05:00 AM	
8		25	-5		=TIME(B8,C8,D8)	8	25	-5		12:55:00 AM	
9		-25	-5		=TIME(B9,C9,D9)	9	-25	-5		#NUM!	
10		-25	Five		=TIME(B10,C10,D10)	10	-25	Five		#VALUE!	

## TIMEVALUE

TIMEVALUE ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਟੈਕਸਟ ਸਤਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਸਮੇਂ ਦੀ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆ 0 (ਜ਼ੀਰੋ) ਤੋਂ 0.99988426 ਤੱਕ ਦਾ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਹੈ, ਜੋ 0:00:00 (12:00:00 AM) ਤੋਂ 23:59:59 (11:59:59 P.M.) ਤੱਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

## ਦਲੀਲਾਂ

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਸਮਾਂ_ਟੈਕਸਟ	ਇੱਕ ਟੈਕਸਟ ਸਤਰ ਜੋ Microsoft Excel ਸਮਾਂ ਫਾਰਮੈਟਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਵੱਜੋਂ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ

## ਉਦਾਹਰਨ

Function Usage			Results				
	A	B	C		A	B	C
1				1			
2		Time	Time Value	2	Time	Time Value	
3		14:30:59	=TIMEVALUE(B3)	3	14:30:59	0.604849537	
4		14:30:59	=TIMEVALUE(B4)	4	14:30:59	14:30:59	
5		14:30:59	=TIMEVALUE(B5)	5	14:30:59	2:30:59 PM	



### ਅੱਜ

TODAY ਫੰਕਸ਼ਨ ਮੌਜੂਦਾ ਮਿਤੀ ਦਾ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਤਾਰੀਖ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਲਈ ਐਕਸਲ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਮਿਤੀ-ਸਮਾਂ ਕੋਡ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੈੱਲ ਫਾਰਮੈਟ ਜਨਰਲ ਸੀ,

ਐਕਸਲ ਸੈੱਲ ਫਾਰਮੈਟ ਨੂੰ ਮਿਤੀ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸੈੱਲ ਫਾਰਮੈਟ ਨੂੰ ਜਨਰਲ ਜਾਂ ਨੰਬਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

### ਸੰਟੈਕਸ

TODAY ()

### ਦਲੀਲਾਂ

TODAY ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਿੰਟੈਕਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਨਹੀਂ ਹੈ।

### ਉਦਾਹਰਨ

Function Usage			Results		
	A	B		A	B
1			1		
2		Today	2		Today
3		=TODAY()	3		4/13/2016

### ਵੀਕਡੇ

WEEKDAY ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਮਿਤੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹਫ਼ਤੇ ਦਾ ਦਿਨ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਦਿਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, 1 (ਐਤਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਸ਼ਨੀਵਾਰ) ਤੱਕ, ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ

### ਦਲੀਲਾਂ

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਕਰਮ ਸੰਖਿਆ	ਇੱਕ ਕਰਮਵਾਰ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਉਸ ਦਿਨ ਦੀ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ। ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ DATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਜਾਂ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਵਾਪਸੀ_ਕਿਸਮ	ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਵਾਪਸੀ ਮੁੱਲ ਦੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਰਿਟਰਨ ਟਾਈਪ ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਦੇਖੋ।	ਵਿਕਲਪਿਕ

### ਸੰਟੈਕਸ

WEEKDAY (serial\_number, [return\_type])

### ਵਾਪਸੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਸਾਰਣੀ

ਵਾਪਸੀ_ਕਿਸਮ	ਨੰਬਰ ਵਾਪਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ
1 ਜਾਂ ਛੱਡਿਆ ਗਿਆ	ਨੰਬਰ 1 (ਐਤਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਸ਼ਨੀਵਾਰ)। ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ ਦੇ ਪਛਿਲੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵਾਂਗ ਵਰਿਹਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2	ਨੰਬਰ 1 (ਸੋਮਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਐਤਵਾਰ)।
3	ਨੰਬਰ 0 (ਸੋਮਵਾਰ) ਤੋਂ 6 (ਐਤਵਾਰ)।
11	ਨੰਬਰ 1 (ਸੋਮਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਐਤਵਾਰ)।
12	ਨੰਬਰ 1 (ਮੰਗਲਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਸੋਮਵਾਰ)।
13	ਨੰਬਰ 1 (ਬੁੱਧਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਮੰਗਲਵਾਰ)।
14	ਨੰਬਰ 1 (ਵੀਰਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਬੁੱਧਵਾਰ) ਤੱਕ।
15	ਨੰਬਰ 1 (ਸ਼ੁੱਕਰਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਵੀਰਵਾਰ)।
16	ਨੰਬਰ 1 (ਸ਼ਨੀਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਸ਼ੁੱਕਰਵਾਰ)।
17	ਨੰਬਰ 1 (ਸ਼ਨੀਵਾਰ) ਤੋਂ 7 (ਸ਼ੁੱਕਰਵਾਰ)।

Function Usage			Results				
	A	B	C		A	B	C
1				1			
2		<b>Date</b>	<b>Weekday</b>	2		<b>Date</b>	<b>Weekday</b>
3		42370	=WEEKDAY(B3)	3		Fri 01-Jan-16	6
4		42370	=WEEKDAY(B4)	4		Fri 01-Jan-16	6
5		42370	=WEEKDAY(B5,1)	5		Fri 01-Jan-16	6
6		42370	=WEEKDAY(B6,2)	6		Fri 01-Jan-16	5
7		42370	=WEEKDAY(B7,3)	7		Fri 01-Jan-16	4

**WEEKNUM**

WEEKNUM ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਮਿਤੀ ਦਾ ਹਫ਼ਤਾ ਨੰਬਰ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸੰਖਿਆ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਹਫ਼ਤਾ ਇੱਕ ਸਾਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਡਿੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਲਈ ਦੋ ਸਿਸਟਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ -

- ਸਿਸਟਮ 1 -1 ਜਨਵਰੀ ਵਾਲਾ ਹਫ਼ਤਾ ਸਾਲ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਹਫ਼ਤੇ 1 ਨੂੰ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

- ਸਿਸਟਮ 2 -ਸਾਲ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਵੀਰਵਾਰ ਵਾਲਾ ਹਫ਼ਤਾ ਸਾਲ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਹਫ਼ਤੇ 1 ਵਜੋਂ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ISO 8601 ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਵਿਧੀ ਹੈ, ਜਿਸਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਯੂਰਪੀਅਨ ਹਫ਼ਤਾ ਨੰਬਰਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

WEEKNUM (serial\_number, [return\_type])

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਕਰਮ ਸੰਖਿਆ	ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਤਾਰੀਖ। ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ DATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਜਾਂ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਵਾਪਸੀ_ਕਿਸਮ	ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਹਫ਼ਤਾ ਕਿਸ ਦਿਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਡਿਫੌਲਟ 1 ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਦਿਨ ਦੀ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਦੇਖੋ।	ਵਿਕਲਪਿਕ

**ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਦਿਨ ਦੀ ਸਾਰਣੀ**

ਵਾਪਸੀ_ਕਿਸਮ	ਨੰਬਰ ਵਾਪਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ	ਸਿਸਟਮ
1 ਜਾਂ ਛੱਡਿਆ ਗਿਆ	ਐਤਵਾਰ	1
2	ਸੋਮਵਾਰ	1
11	ਸੋਮਵਾਰ	1
12	ਮੰਗਲਵਾਰ	1
13	ਬੁੱਧਵਾਰ	1
14	ਵੀਰਵਾਰ	1
15	ਸ਼ੁੱਕਰਵਾਰ	1
16	ਸ਼ਨੀਵਾਰ	1
17	ਐਤਵਾਰ	1
21	ਸੋਮਵਾਰ	2

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage				Results			
A	B	C	D	A	B	C	D
1				1			
2	Date	Return Type	Week Number	2	Date	Return Type	Week Number
3	42370	1	=WEEKNUM(B3,C3)	3	1/1/2016	1	1
4	42375	1	=WEEKNUM(B4,C4)	4	1/6/2016	1	2
5	42375	21	=WEEKNUM(B5,C5)	5	1/6/2016	21	1
6	42380	21	=WEEKNUM(B6,C6)	6	1/11/2016	21	2

**ਕੰਮ ਦਾ ਦਿਨ**

WORKDAY ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਮਿਤੀ (ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ) ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਸੰਖਿਆ ਹੈ। ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀਕਐਂਡ ਅਤੇ ਛੁੱਟੀਆਂ ਵਜੋਂ ਪਛਾਣੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੋਈ ਵੀ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ

ਇਨਵੇਂਇਸ ਨਿਯਤ ਮਿਤੀਆਂ, ਸੰਭਾਵਿਤ ਡਿਲੀਵਰੀ ਸਮੇਂ, ਜਾਂ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕੰਮ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸ਼ਨੀਵਾਰ ਜਾਂ ਛੁੱਟੀਆਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਲਈ WORKDAY ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

WORKDAY (start\_date, days, [holidays])

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਕਿਲਪਕਿ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਜੋ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਦਿਨ	start_date ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਗੈਰ-ਵੀਕਐਂਡ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਛੁੱਟੀ ਵਾਲੇ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ। ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਭਵਿੱਖੀ ਮਿਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਪਛਿਲੀ ਮਿਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਛੁੱਟੀਆਂ	ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਕੈਲੰਡਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਜਾਂ ਵੱਧ ਤਾਰੀਖਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਵਕਿਲਪਕਿ ਸੂਚੀ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਾਜ ਅਤੇ ਸੰਘੀ ਛੁੱਟੀਆਂ ਅਤੇ ਫਲੋਟਿੰਗ ਛੁੱਟੀਆਂ। ਸੂਚੀ ਜਾਂ ਤਾਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਰੇਂਜ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮਿਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਐਰੇ ਸਥਿਰਤਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।	ਵਕਿਲਪਕਿ

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage				Results			
A	B	C	D	A	B	C	D
1				1			
2	Start Date	Days	Result	2	Start Date	Days	Result
3	42370	55	=WORKDAY(B3,C3)	3	1-Jan-16	55	42447
4	42370	55	=WORKDAY(B4,C4)	4	1-Jan-16	55	18-Mar-16

**WORKDAY.INTL**

WORKDAY.INTL ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਸਟਮ ਵੀਕਐਂਡ ਪੈਰਾਮੀਟਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮਿਤੀ ਦਾ ਸੀਰੀਅਲ ਨੰਬਰ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵੀਕਐਂਡ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਸ਼ਨੀਵਾਰ ਦੇ ਦਿਨ ਕਿਹੜੇ ਅਤੇ ਕਿੰਨੇ ਦਿਨ ਹਨ। ਵੀਕਐਂਡ ਦੇ ਦਿਨ ਅਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਦਿਨ ਜੋ ਛੁੱਟੀਆਂ

ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ, ਨੂੰ ਕੰਮ ਦੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

WORKDAY.INTL (start\_date, days, [weekend], [holidays])

**ਦਲੀਲਾਂ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਂਦਾ/ਵਿਕਲਪਿਕ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ, ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਕੱਟੀ ਗਈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਦਿਨ	start_date ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ। <ul style="list-style-type: none"> <li>ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਭਵਿੱਖ ਦੀ ਮਿਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ</li> <li>ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਪਿਛਲੀ ਮਿਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ</li> <li>ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਮੁੱਲ start_date ਦਿੰਦਾ ਹੈ</li> </ul> ਦਿਨ-ਆਫਸੈੱਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਕੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।	ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ
ਵੀਕਐਂਡ	ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਉਹਨਾਂ ਦਿਨਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸ਼ਨੀਵਾਰ ਦੇ ਦਿਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਵੀਕਐਂਡ ਇੱਕ ਵੀਕਐਂਡ ਨੰਬਰ ਜਾਂ ਸਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵੀਕਐਂਡ ਕਦੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਵੀਕਐਂਡ-ਨੰਬਰ-ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸਾਰਣੀ ਦੇਖੋ। ਵੀਕਐਂਡ ਸਤਰ ਦੇ ਮੁੱਲ ਸੱਤ ਅੱਖਰ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਤਰ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਅੱਖਰ ਸੋਮਵਾਰ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਇੱਕ ਦਿਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। 1 ਇੱਕ ਗੈਰ-ਕਾਰਜ ਦਿਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 0 ਇੱਕ ਕੰਮ ਦੇ ਦਿਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਸਤਰ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਅੱਖਰ 1 ਅਤੇ 0 ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਹੈ।	ਵਿਕਲਪਿਕ
ਛੁੱਟੀਆਂ	ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਰੀਖਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਕਲਪਿਕ ਸਮੂਹ ਜੋ ਕੰਮਕਾਜੀ ਦਿਨ ਦੇ ਕੈਲੰਡਰ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ। ਛੁੱਟੀਆਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਰੋਜ਼ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮਿਤੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਾਂ ਉਹਨਾਂ ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸੀਰੀਅਲ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਐਰੇ ਸਥਿਰਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਛੁੱਟੀਆਂ ਵਿੱਚ ਤਾਰੀਖਾਂ ਜਾਂ ਸੀਰੀਅਲ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਕਰਮ ਆਪਹੁਦਰਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।	ਵਿਕਲਪਿਕ

**ਉਦਾਹਰਨ**

A	B	C	D	E	F	G
1						
2	<b>Start Date</b>	<b>No. of Work Days</b>	<b>Weekend</b>	<b>Holidays</b>		<b>Date</b>
3	42370	65	1			=WORKDAY.INTL(B3,C3,D3)
4	42461	-65	1			=WORKDAY.INTL(B4,C4,D4)
5	42370	78	11			=WORKDAY.INTL(B5,C5,D5)
6	42370	76	11	42384	42385	=WORKDAY.INTL(B6,C6,D6)

**Function Usage**

A	B	C	D	E	F	G
1						
2	<b>Start Date</b>	<b>No. of Work Days</b>	<b>Weekend</b>	<b>Holidays</b>		<b>Date</b>
3	1/1/2016	65	1			4/1/2016
4	4/1/2016	-65	1			1/1/2016
5	1/1/2016	78	11			4/1/2016
6	1/1/2016	76	11	1/15/2016	1/16/2016	3/30/2016

**Results**

**ਸਾਲ**

YEAR ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਮਿਤੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਾਲ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਾਲ 1900-9999 ਰੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਜੋਂ ਵਾਪਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

YEAR (serial\_number)

**ਦਲੀਲ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਦਾ/ਵਕਿਲਪਕਿ
ਕਰਮ ਸੰਖਿਆ	ਸਾਲ ਦੀ ਮਿਤੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਤਾਰੀਖਾਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ DATE ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਜਾਂ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤਾਰੀਖਾਂ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage			Results		
A	B	C	A	B	C
1			1		
2	Date	Year	2	Date	Year
3	42370	=YEAR(B3)	3	1-Jan-16	2016

**YEARFRAC**

YEARFRAC ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਾਲ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦੋ ਮਿਤੀਆਂ (ਸ਼ੁਰੂ ਤਾਰੀਖ ਅਤੇ ਸਮਾਪਤੀ\_ਤਾਰੀਖ) ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰੇ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਮਿਆਦ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪੂਰੇ ਸਾਲ

ਦੇ ਲਾਭਾਂ ਜਾਂ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ YEARFRAC ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

**ਸੰਟੈਕਸ**

YEARFRAC (start\_date, end\_date, [basis])

**ਦਲੀਲ**

ਦਲੀਲ	ਵਰਣਨ	ਲੋੜੀਦਾ/ਵਕਿਲਪਕਿ
ਤਾਰੀਖ ਸ਼ੁਰੂ	ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਜੋ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਸਮਾਪਤੀ_ਤਾਰੀਖ	ਇੱਕ ਮਿਤੀ ਜੋ ਸਮਾਪਤੀ ਮਿਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।	ਲੋੜੀਦਾ ਹੈ
ਆਧਾਰ	ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਦਿਨ ਦੀ ਗਣਿਤੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਦੀ ਕਸਿਮ। ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੀ ਗਈ ਦਿਨ ਦੀ ਗਣਿਤੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਦੇਖੋ।	ਵਕਿਲਪਕਿ

**ਦਿਨ ਦੀ ਗਣਿਤੀ ਆਧਾਰ ਸਾਰਣੀ**

ਆਧਾਰ	ਦਿਨ ਦੀ ਗਣਿਤੀ ਦਾ ਆਧਾਰ
0 ਜਾਂ ਛੱਡਿਆ ਗਿਆ	US (NASD) 30/360
1	ਅਸਲ/ਅਸਲ
2	ਅਸਲ/360
3	ਅਸਲ/ 365
4	ਯੂਰਪੀ 30/360

**ਉਦਾਹਰਨ**

Function Usage				Results			
A	B	C	D	A	B	C	D
1				1			
2	Start Date	End Date	Fraction	2	Start Date	End Date	Fraction
3	42370	42461	=YEARFRAC(B3,C3)	3	1-Jan-16	1-Apr-16	0.25
4	42005	42369	=YEARFRAC(B4,C4)	4	1-Jan-15	31-Dec-15	1
5	42370	42460	=YEARFRAC(B5,C5)	5	1-Jan-16	31-Mar-16	0.25

## ਉੱਨਤ ਚਾਰਟ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸੋਧੋ (Create and modify advanced charts)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਰਾਜ ਇੱਕ ਚਾਰਟ ਬਣਾਓ
- ਰਾਜ ਚਾਰਟ ਨੂੰ ਸੋਧੋ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

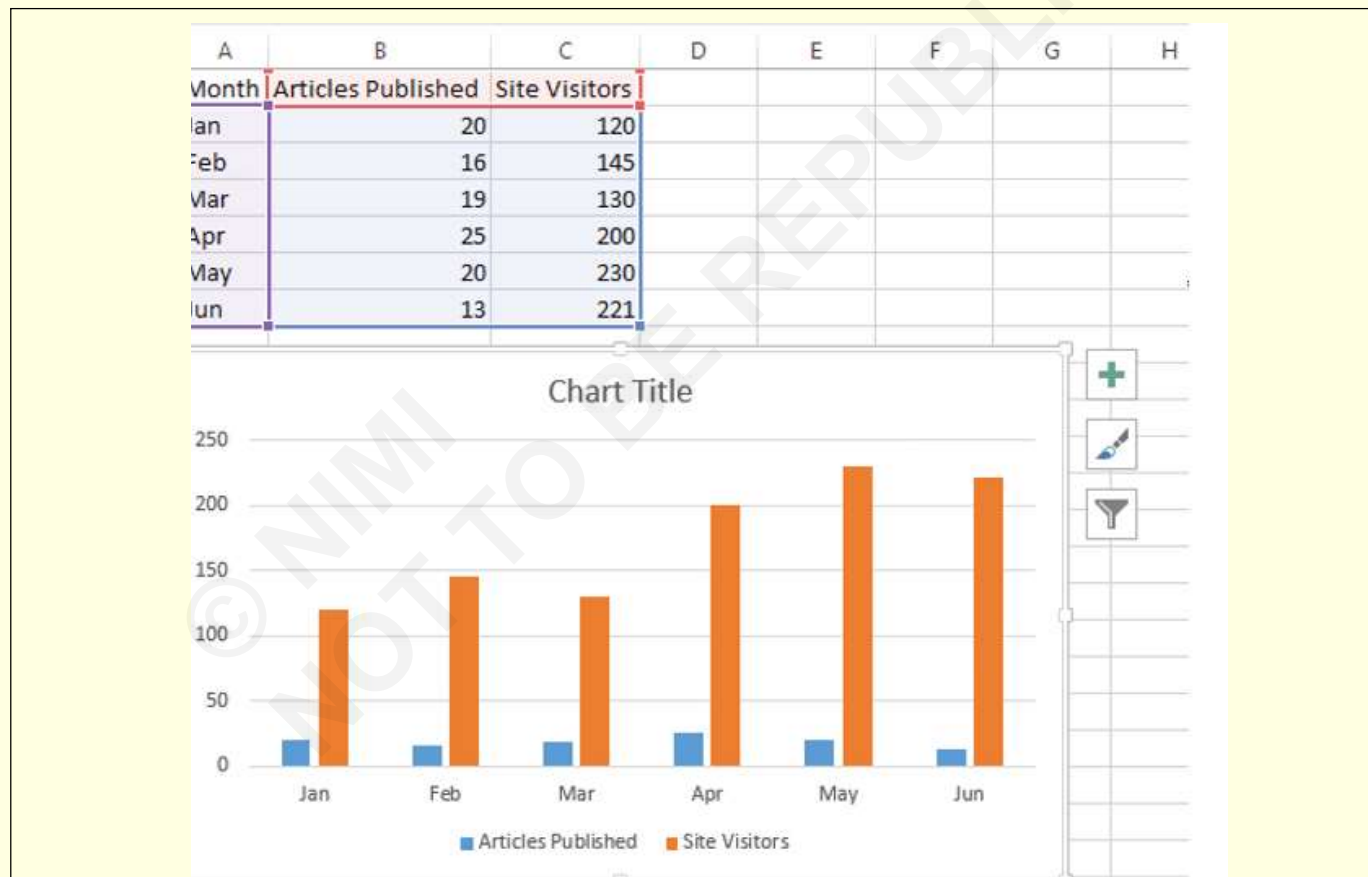
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- MS-OFFICE ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ PC - 1 No.

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

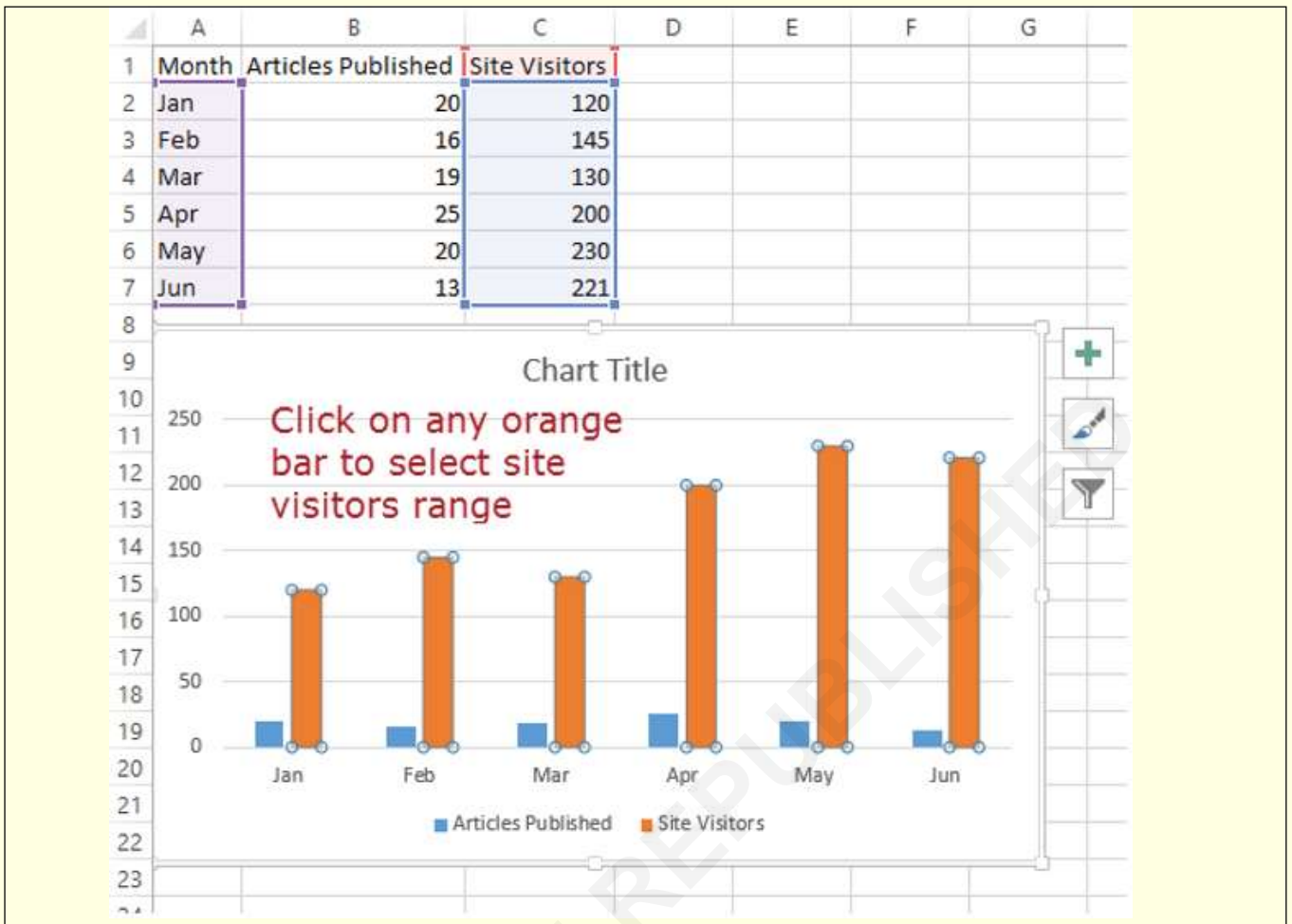
ਟਾਸਕ 1: ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਚਾਰਟ ਬਣਾਓ

- ਚੱਤਰ 1 ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਦੱਖਾਇਆ ਗਿਆ ਡੇਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰੋ।
- ਹੇਠਾਂ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਾਲਮ ਚਾਰਟ ਬਣਾਓ। ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਕਿ ਬੁਨਿਆਦੀ ਚਾਰਟ ਕਵਿੱ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਚਾਰਟ 'ਤੇ ਲੇਖ ਪੜ੍ਹੋ।



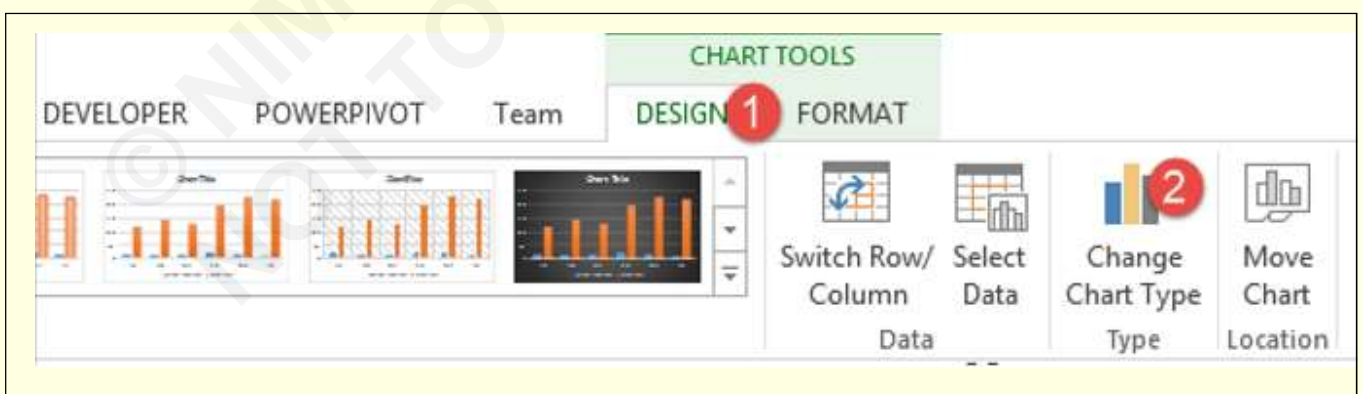


**ਕਦਮ 2:** ਹੁਣ, ਐਕਸਲ ਵੱਚਿ ਸਾਡੇ ਚਾਰਟਾਂ ਅਤੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਗ੍ਰਾਫਾਂ ਲਈ ਬੁਨਿਆਦੀ ਗੱਲਾਂ ਤੋਂ ਪਰੇ ਜਾਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਟ੍ਰੈਫਿਕ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਸੰਤਰੀ ਬਾਰਾਂ ਨੂੰ ਚੁਣੋ।

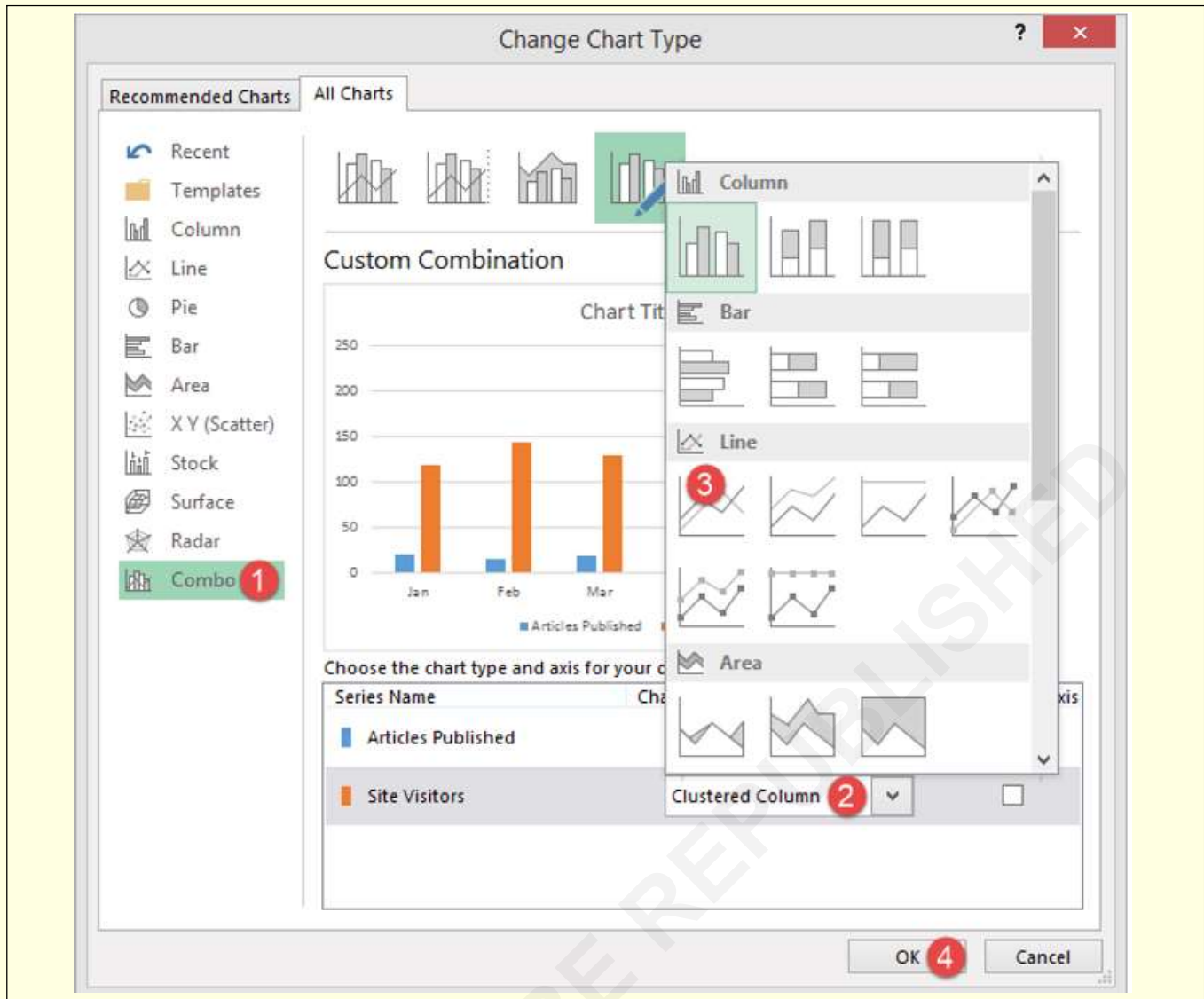


ਪੁੱਛੇ 2: ਇੱਕ ਚਾਰਟ ਨੂੰ ਸੋਧੋ

**ਕਦਮ 1:** ਹੇਠਾਂ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਚਾਰਟ ਦੀ ਕਸਿਮ ਬਦਲੋ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ



- ਤੁਹਾਨੂੰ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਡਾਇਲਾਗ ਵੱਡੇ ਮਲਿਗੀ



ਕਦਮ 2: ਕੰਬੋ ਚੁਣੋ ਅਤੇ,

2 ਲਾਈਨ ਚਾਰਟ ਚੁਣੋ

1 ਕਲੱਸਟਰਡ ਕਾਲਮ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ

3 OK ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ

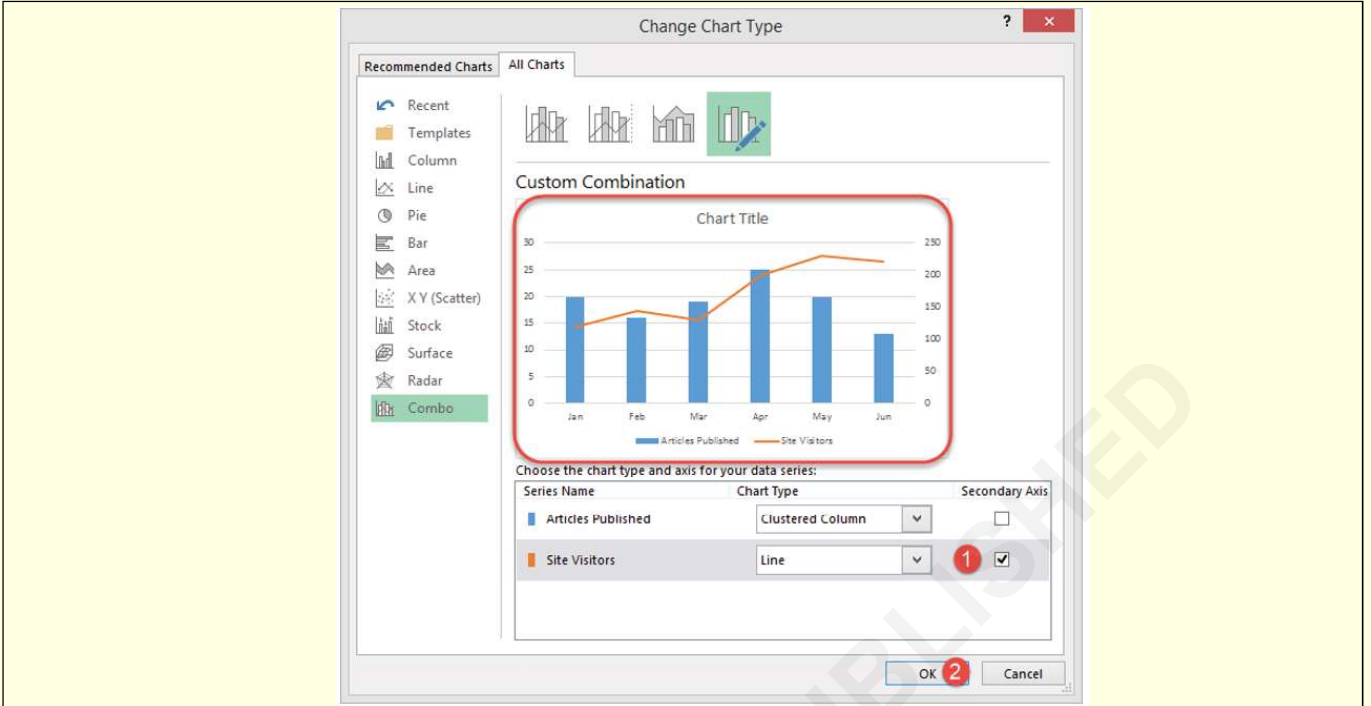


ਵਧਾਈਆਂ, ਤੁਸੀਂ ਹੁਣੇ ਹੀ ਇੱਕ ਰਚਨਾਤਮਕ ਐਕਸਲ ਚਾਰਟ ਬਣਾਇਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਸਿਮਾਂ ਦੇ ਚਾਰਟ ਹਨ।

ਆਉ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਚਾਰਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੈਕੰਡਰੀ ਯੂਰਾ ਜੋੜੀਏ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਦੱਖਿ ਸਕੇ।

• ਚਾਰਟ ਚੁਣੋ

• ਚਾਰਟ ਟੂਲਸ ਦੇ ਤਹਿਤ ਡਿਜ਼ਾਈਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਚਾਰਟ ਦੀ ਕਸਿਮ ਬਦਲੋ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ



1 ਸਾਈਟ ਵਿਜ਼ਿਟਰਜ਼ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸੈਕੰਡਰੀ ਐਕਸਿਸ ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ

ਚਲੋ ਹੁਣ ਚਾਰਟ, ਪੁਰਾਇਮਰੀ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਐਕਸਿਸ ਸਰਿਲੇਖਾਂ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰੀਏ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੇਠਾਂ ਦੱਖਿਏਆ ਗਾਇਆ ਹੈ।

2 OK ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ



- 1 ਚਾਰਟ ਤੱਤ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ 'ਤੇ ਜਾਓ
- 2 ਐਕਸਿਸ ਸਰਿਲੇਖਾਂ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ
- 3 ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਵਰਟੀਕਲ ਚੁਣੋ
- 4 ਚਾਰਟ ਸਰਿਲੇਖ 'ਤੇ ਡਬਲ ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਰਿਲੇਖ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰੋ

ਮਾਸਿਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਲੇਖ ਬਨਾਮ ਸਾਈਟ ਟ੍ਰੈਫਿਕ ਲਿਖੋ। ਤੁਹਾਡਾ ਪੂਰਾ ਚਾਰਟ ਹੁਣ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਉਪਰੋਕਤ ਪੂਰੇ ਚਾਰਟ ਤੋਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਅਸੀਂ ਦੇ ਡਾਟਾ ਸੈੱਟਾਂ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕਲਪਨਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਐਕਸਲ ਗ੍ਰਾਫਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਡਾਟਾ ਸੈੱਟ ਦੇ ਦੂਜੇ 'ਤੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।



**PivotTables ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸੋਧੋ (Create and modify PivotTables)**

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਧਰੁਵੀ ਸਾਰਣੀ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸੋਧੋ।

<b>ਲੋੜਾਂ (Requirements)</b>
<b>ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS-OFFICE ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ PC - 1 No.</li> </ul>

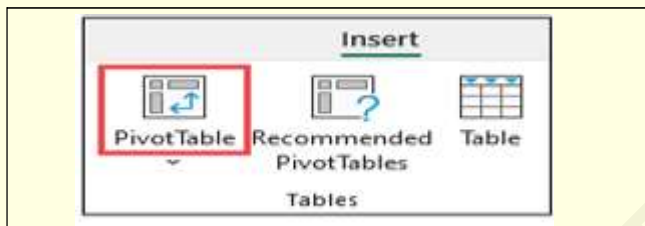
**ਵੀਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1: ਇੱਕ ਧਰੁਵੀ ਸਾਰਣੀ ਬਣਾਓ

- 1 ਉਹਨਾਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ PivotTable ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।

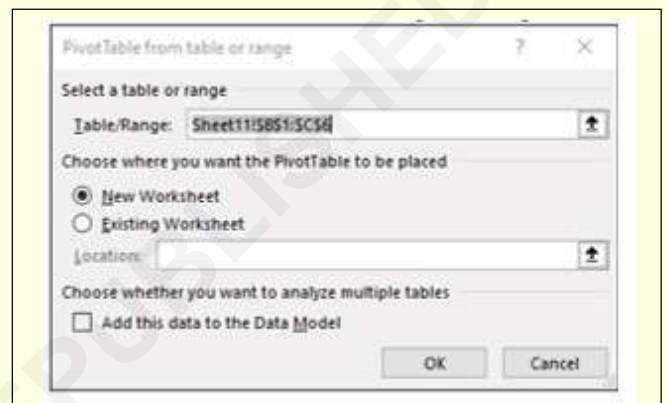
**ਨੋਟ:** ਤੁਹਾਡਾ ਡੇਟਾ ਇੱਕ ਸੰਗਿਲ ਹੈਡਰ ਕਤਾਰ ਦੇ ਨਾਲ ਕਾਲਮਾਂ ਵੱਚਿ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

- 2 ਸੰਮਿਲਿਤਿ ਕਰੋ > PivotTable ਚੁਣੋ।



- 3 ਇਹ ਮੌਜੂਦਾ ਟੇਬਲ ਜਾਂ ਰੇਂਜ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇੱਕ PivotTable ਬਣਾਏਗਾ।

**ਨੋਟ:** ਡੇਟਾ ਮਾਡਲ ਵੱਚਿ ਇਸ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵਰਕਬੁੱਕ ਦੇ ਡੇਟਾ ਮਾਡਲ ਵੱਚਿ ਇਸ PivotTable ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਸਾਰਣੀ ਜਾਂ ਰੇਂਜ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ। ਜਿਆਦਾ ਜਾਣੋ.



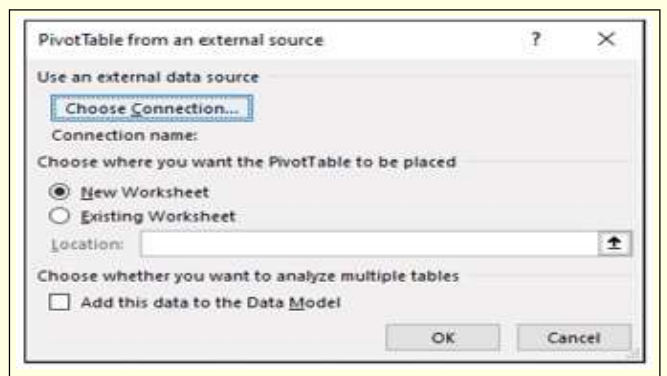
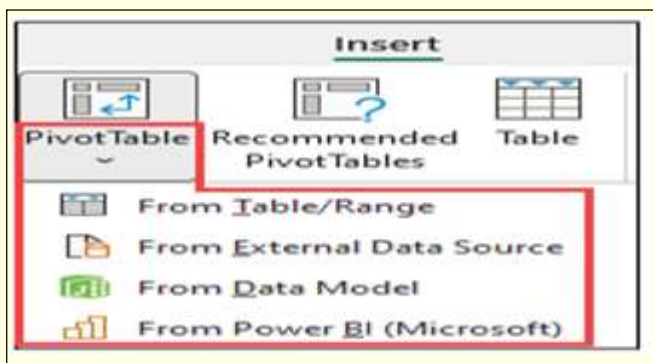
- 4 ਚੁਣੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ PivotTable ਰਿਪੋਰਟ ਨੂੰ ਕੱਢਿ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। Pivot-Table ਨੂੰ ਨਵੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਜਾਂ ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵੱਚਿ ਰੱਖਣ ਲਈ ਨਵੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਚੁਣੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕੱਢਿ ਪੀਵੋਟਟੇਬਲ ਨੂੰ ਦਖਿਅਕ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।

- 5 ਠੀਕ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ।

ਟਾਸਕ 2: ਹੋਰ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ PivotTables

ਬਟਨ 'ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਤੀਰ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰਕੇ, ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ PivotTable ਲਈ ਹੋਰ ਸੰਭਾਵਿਤ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਮੌਜੂਦਾ ਸਾਰਣੀ ਜਾਂ ਰੇਂਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਇੱਥੇ ਤੀਨ ਹੋਰ ਸਰੋਤ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ PivotTable ਨੂੰ ਤਅਿਅਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ।

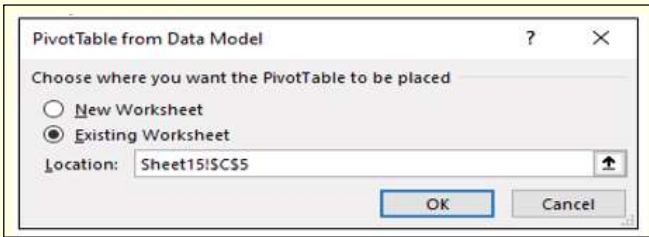
**ਨੋਟ:** ਤੁਹਾਡੀ ਸੰਸਥਾ ਦੀਆਂ IT ਸੈਟਿੰਗਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਿਆਂ ਤੁਸੀਂ ਬਟਨ ਵੱਚਿ ਆਪਣੀ ਸੰਸਥਾ ਦਾ ਨਾਮ ਸ਼ਾਮਲ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, **Power BI (Microsoft)** ਬਾਹਰੀ ਡਾਟਾ ਸਰੋਤ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ





## ਡਾਟਾ ਮਾਡਲ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ

ਇਸ ਵਿਕਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੀ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡੇਟਾ ਮਾਡਲ ਹੈ, ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਟੇਬਲਾਂ ਤੋਂ ਇੱਕ PivotTable ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਕਸਟਮ ਮਾਪਾਂ ਨਾਲ PivotTable ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਡੇਟਾਸੈਟਾਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ।



## ਪਾਵਰ BI ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ

ਇਸ ਵਿਕਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੀ ਸੰਸਥਾ ਪਾਵਰ BI ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਸਮਰਥਿਤ ਕਲਾਉਡ ਡੇਟਾਸੈਟਾਂ ਨੂੰ ਖੋਜਣਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਤੱਕ ਤੁਹਾਡੀ ਪਹੁੰਚ ਹੈ।



## ਤੁਹਾਡੀ PivotTable ਬਣਾਉਣਾ

1 ਆਪਣੇ PivotTable ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਫੀਲਡ ਜੋੜਨ ਲਈ, PivotTables ਫੀਲਡ ਪੈਨ ਵਿੱਚ ਫੀਲਡ ਨਾਮ ਦੇ ਚੈਕਬਾਕਸ ਨੂੰ ਚੁਣੋ।

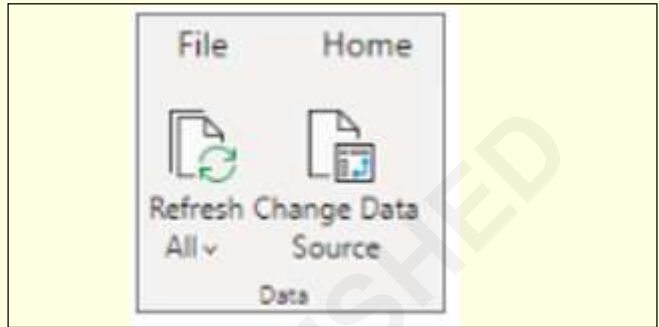
**ਨੋਟ:** ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਡਿਫਾਲਟ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ: ਗੈਰ-ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਮਿਤੀ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਲੜੀ ਨੂੰ ਕਾਲਮਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



2 ਫੀਲਡ ਨੂੰ ਇੱਕ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਲਜਿਣ ਲਈ, ਫੀਲਡ ਨੂੰ ਨਸ਼ਿਆਨ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਖਿੱਚੋ।

## PivotTables ਨੂੰ ਤਾਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ

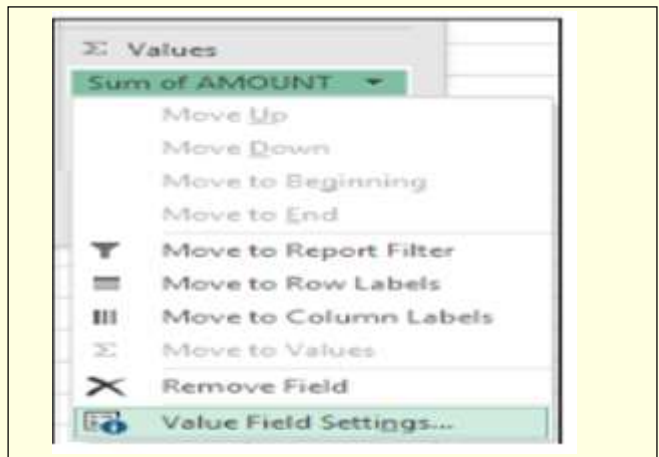
ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ PivotTable ਡੇਟਾ ਸ੍ਰੋਤ ਵਿੱਚ ਨਵਾਂ ਡੇਟਾ ਜੋੜਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਉਸ ਡੇਟਾ ਸ੍ਰੋਤ ਉੱਤੇ ਬਣੇ ਕਸਿ ਵੀ PivotTables ਨੂੰ ਤਾਜ਼ਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸਰਿਫ਼ ਇੱਕ PivotTable ਨੂੰ ਰਿਫਰੈਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਤੁਸੀਂ PivotTable ਰੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਕਲਿੱਕ ਵੀ ਸੱਜਾ-ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਫਰਿ ਰਿਫਰੈਸ਼ ਚੁਣੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ PivotTables ਹਨ, ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਸਿ ਵੀ PivotTable ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸੈੱਲ ਚੁਣੋ, ਫਰਿ ਰਬਿਨ 'ਤੇ PivotTable Analyze 'ਤੇ ਜਾਓ > Refresh ਬਟਨ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਤੀਰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਭ ਨੂੰ ਰਿਫਰੈਸ਼ ਕਰੋ ਨੂੰ ਚੁਣੋ।



PivotTable ਮੁੱਲਾਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ

ਦੁਆਰਾ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਕਰੋ

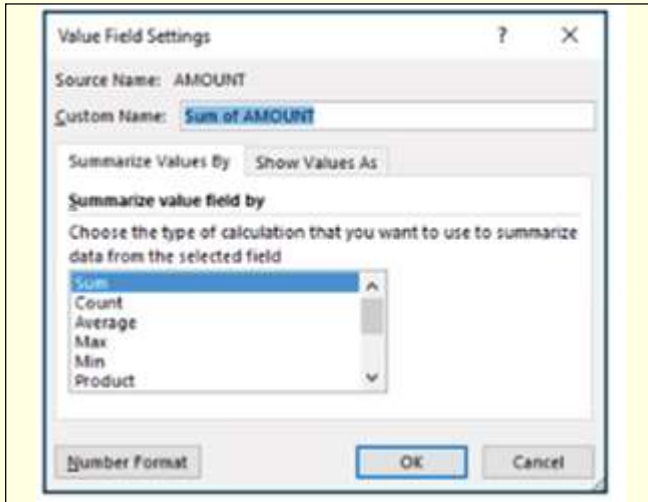
ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, PivotTable ਖੇਤਰ ਜੋ ਮੁੱਲ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ ਇੱਕ SUM ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜੇਕਰ ਐਕਸਲ ਤੁਹਾਡੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ COUNT ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਮੁੱਲ ਖੇਤਰਾਂ ਲਈ ਡੇਟਾ ਕਸਿਮਾਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਮਲਿਉਦੇ। ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫੀਲਡ ਨਾਮ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤੀਰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਡਿਫਾਲਟ ਗਣਨਾ ਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਫਰਿ ਮੁੱਲ ਫੀਲਡ ਸੈਟਿੰਗਜ਼ ਵਿਕਲਪ ਨੂੰ ਚੁਣੋ।



ਅੱਗੋਂ, ਸੈਕਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਕਰੋ ਵਿੱਚ ਗਣਨਾ ਨੂੰ ਬਦਲੋ। ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਗਣਨਾ ਵਧੀ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਐਕਸਲ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਕਸਟਮ ਨਾਮ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਦੇਵੇਗਾ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ "ਕੁੱਲ FieldName", ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਨੰਬਰ ਫਾਰਮੈਟ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਪੂਰੇ ਖੇਤਰ ਲਈ ਨੰਬਰ ਫਾਰਮੈਟ ਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ।



ਸੁਝਾਅ:ਕਿਉਂਕਿ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵੱਚਿ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਵੱਚਿ ਬਦਲਣ ਨਾਲ PivotTable ਫੀਲਡ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗਾ, ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ PivotTable ਨੂੰ ਸੈੱਟਅੱਪ ਪੁਰਾ ਨਹੀਂ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਆਪਣੇ PivotTable ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਨਾਮ ਨਾ ਬਦਲਣਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇੱਕ ਚਾਲ ਹੈ ਲੱਭੋ ਅਤੇ ਬਦਲੋ (Ctrl+H) > ਕੀ ਲੱਭੋ > “ਕੁਝ ਦਾ”, ਫਰਿ ਇਸ ਨਾਲ ਬਦਲੋ > ਹੱਥੀ ਦੁਬਾਰਾ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇੱਕ ਵਾਰ ਵੱਚਿ ਸਭ ਕੁਝ ਬਦਲਣ ਲਈ ਖਾਲੀ ਛੱਡੋ।



### ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੁੱਲ ਦਖਿਓ

ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਗਣਨਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਬਜਾਏ, ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਖੇਤਰ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਜੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਨਮਿਨਲਖਿਤ ਉਦਾਹਰਨ ਵੱਚਿ, ਅਸੀਂ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੀ ਬਜਾਏ ਗ੍ਰੈਂਡ ਕੁੱਲ ਦੇ % ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੇ ਘਰੇਲੂ ਖਰਚੇ ਦੀ ਰਕਮ ਨੂੰ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ।

ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਵੈਲਯੂ ਫੀਲਡ ਸੈਟਿੰਗ ਡਾਇਲਾਗ ਖੋਲ੍ਹ ਲੈਂਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਵੈਲਯੂਜ਼ ਐਂਜ਼ ਟੈਬ ਤੋਂ ਆਪਣੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਇੱਕ ਗਣਨਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚਿ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੋ ਬਸ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਭਾਗ ਵੱਚਿ ਦੇ ਵਾਰ ਘਸੀਟੋ, ਫਰਿ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਸਾਰ ਸੈਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਹਰ ਇੱਕ ਲਈ ਵਕਿਲਪਾਂ ਵਜੋਂ ਦਖਿਓ।

AMOUNT	MONTH			
CATEGORY	January	February	March	Grand Total
Entertainment	5.10%	6.38%	6.13%	17.61%
Grocery	12.00%	12.25%	13.27%	37.52%
Household	8.93%	11.49%	10.21%	30.63%
Transportation	3.78%	5.87%	4.59%	14.24%
Grand Total	29.81%	35.99%	34.20%	100.00%

AMOUNT	MONTH			
CATEGORY	January	February	March	Grand Total
Entertainment	5.10%	6.38%	6.13%	17.61%
Grocery	12.00%	12.25%	13.27%	37.52%
Household	8.93%	11.49%	10.21%	30.63%
Transportation	3.78%	5.87%	4.59%	14.24%
Grand Total	29.81%	35.99%	34.20%	100.00%

**COPA - ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ**

ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ, ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਣਾਓ। ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੱਦਾ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ। ਵਰਕਬੁੱਕ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰੋ (Create a Power Query, Power Query Function. Invoking the Power Query function and combining queries. Organize the workbook queries)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਬਣਾਉਣਾ ਸਿੱਖੋ, ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ। ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੱਦਾ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ। ਵਰਕਬੁੱਕ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰੋ
- ਸਧਾਰਨ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਲਈ ਪਾਵਰ BI ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS-OFFICE ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ PC - 1 ਨੰ.</li> </ul>

**ਵਿਧੀ (PROCEDURE)**

ਪਾਵਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ ਪੂਰੀ ਗਾਈਡ

ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਕੀ ਹੈ?

ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਇੱਕ ਵਪਾਰਕ ਇੰਟੈਲੀਜੈਂਸ ਟੂਲ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਡੇਟਾ ਆਯਾਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਹਾਡੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਸਾਫ਼, ਬਦਲਣ ਅਤੇ ਮੁੜ ਆਕਾਰ ਦੇਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਇੱਕ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੈਟ ਅਪ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਰਿਫਰੈਂਸ ਨਾਲ ਇਸਦੀ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਹੈ। ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਬਾਅਦ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਡੇਟਾ ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਲੱਖਾਂ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਉਪਭੋਗਤਾ ਇੰਟਰਫੇਸ ਅਨੁਭਵੀ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਵਸਥਿਤ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਚੁੱਕਣਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨ ਹੈ। ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ VBA ਵਰਗੇ ਹੋਰ ਐਕਸਲ ਟੂਲਸ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੋਟਾ ਸਿੱਖਣ ਵਾਲਾ ਵਕਰ ਹੈ।

ਇਸ ਬਾਰੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਈ ਕੋਡ ਸਿੱਖਣ ਜਾਂ ਵਰਤਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਪਾਵਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੰਪਾਦਕ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਨੂੰ ਕਦਮ-ਦਰ-ਕਦਮ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ M ਕੋਡ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ VBA ਨਾਲ ਮੈਕਰੋ ਰਿਕਾਰਡਰ।

ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਖੁਦ ਦੇ M ਕੋਡ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਪਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਨਾਲ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਪੇਸਟ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।

**ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ?**

Sales ID	Product ID	Date	Comm Rate	Sales
10001	10030001	2016-08-28	25.0%	65.5
10002	10030002	2017-11-01	25.0%	59.5
10003	10030001	2016-01-29	25.0%	65.5
10004	10010001	2016-03-12	10.0%	1499.5
10005	10030003	2016-03-04	25.0%	16.5
10006	10030004	2017-09-30	25.0%	56.5
10007	10030005	2016-12-29	25.0%	9.6
10008	10030001	2017-02-01	25.0%	65.5
10005	10030005	2016-09-06	25.0%	9.6
10004	10030006	2016-05-20	25.0%	12.9
10001	10030006	2017-01-17	25.0%	13.0

ਕਲਪਨਾ ਕਰੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਮਹੀਨਾਵਾਰ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਫਾਈਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਿਕਰੀ ਰਿਪੋਰਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਸ ਫੋਲਡਰ 'ਤੇ ਜਾਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਫਾਈਲ ਅਪਲੋਡ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੋ ਅਤੇ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਕਾਪੀ ਕਰੋ।

ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਨਵੇਂ ਕਾਲਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਲਈ ਟੈਕਸਟ ਟੂ ਕਾਲਮ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ।

ਸਿਸਟਮ ਸਿਰਫ ਮੇਲਜ਼ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਆਈਡੀ ਨੂੰ ਆਊਟਪੁੱਟ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਡੇਟਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਕਾਲਮ ਜੋੜਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਆਈਡੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਮੇਲਜ਼ਪਰਸਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ VLOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫਿਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਮੇਲਜ਼ਪਰਸਨ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਰੀ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਕਰਨ ਅਤੇ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕਮਿਸ਼ਨ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਤਪਾਦ ID ਨੂੰ ਉਤਪਾਦ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਕਰਨ ਦੀ ਵੀ ਲੋੜ ਹੈ ਪਰ ਉਤਪਾਦ ਕੋਡ ਦੇ ਸਿਰਫ ਪਹਿਲੇ 4 ਅੰਕ ਉਤਪਾਦ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ। ਤੁਸੀਂ

ਉਤਪਾਦ ਕੋਡ ਦੇ ਪਹਿਲੇ 4 ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਖੱਬੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਾਲਮ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ, ਫਿਰ ਉਤਪਾਦ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ 'ਤੇ VLOOKUP ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੁਆਰਾ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਘੰਟਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਬੇਸਮਝ ਕੰਮ ਹੈ ਜੋ ਮਜ਼ੇਦਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਕੱਢਦਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਅਤੇ ਅਰਥਪੂਰਨ ਸਮਝ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਖਰਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਦੇ ਨਾਲ, ਇਹ ਸਭ ਮਹੀਨਾਵਾਰ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਰਿਫਰੈਸ਼ ਬਟਨ ਦੇ ਇੱਕ ਕਲਿੱਕ ਤੱਕ ਸਵੈਚਲਿਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਤੁਹਾਨੂੰ ਬੱਸ ਇੱਕ ਵਾਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ

ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਕੰਮ ਦੇ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਦੀ ਬਚਤ ਕਰੋ!

### ਪਾਵਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਕਿੱਥੇ ਹੈ?

ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਐਕਸਲ 2010 ਅਤੇ 2013 ਲਈ ਡਾਊਨਲੋਡ ਅਤੇ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਐਡ-ਇਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਲੇਬਲ ਵਾਲੇ ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਟੈਬ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ। 2016 ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲ ਕੇ Get & Transform ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਐਡ-ਇਨ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਦੇ ਡੇਟਾ ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

The screenshot shows a transition from raw data to a summarized table. On the left, a list of raw data points is shown with columns: Sales ID, Product ID, Date, Comm Rate, and Sales. On the right, a summarized table shows 'Sales Person' and 'Total Commission' for various individuals. A green callout box with white text says: "Go from raw data to cleaned and summarised with one click".

Sales ID	Product ID	Date	Comm Rate	Sales
10001	10030001	2016-08-28	25.0%	65.5
10002	10030002	2017-11-01	25.0%	59.5
10003	10030001	2016-01-29	25.0%	65.5
10004	10010001	2016-03-12	10.0%	1499.5
10005	10030003	2016-03-04	25.0%	16.5
10006	10030004	2017-09-30	25.0%	56.5
10007	10030005	2016-12-29	25.0%	9.6
10008	10030001	2017-02-01	25.0%	65.5
10005	10030005	2016-09-06	25.0%	9.6
10004	10030006	2016-05-20	25.0%	12.9
10001	10030005	2017-01-17	25.0%	12.9

Sales Person	Total Commission
Ryan Bohan	\$1,694.23
Arron Mattin	\$1,139.43
Collin Abthorpe	\$411.15
Doug Howis	\$2,779.53
Max Renton	\$2,999.73
Glen Thomke	\$1,939.93
Reilly Wynne	\$668.75
Harvey Caven	\$644.18
Raquel Lilywhite	\$2,315.28
Johanna Marten	\$1,101.20
Isaac Tjillard	\$485.65

ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਨਾਲ ਤੁਹਾਡਾ ਡੇਟਾ ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ

The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon with the 'Data' tab selected. The 'Get & Transform Data' group is highlighted, showing options like 'Get Data', 'From Text/CSV', 'From Web', 'From Table/Range', and 'Recent Sources'. The 'Queries & Connections' group is also visible, showing 'Refresh All' and 'Edit Links'.

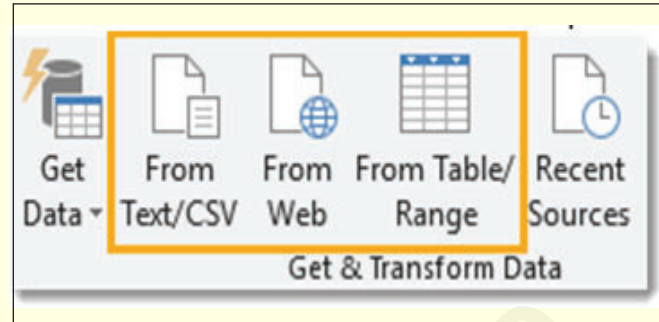


ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਆਮ ਡੇਟਾ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਪਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਡੇਟਾ ਟੈਬ ਤੋਂ ਪਹੁੰਚਯੋਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਕੇ ਕਮਾਂਡ ਤੋਂ ਲੱਭੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

- ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਫਾਈਲ ਤੋਂ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਐਕਸਲ ਵਰਕਬੁੱਕ, ਟੈਕਸਟ ਜਾਂ CSV ਫਾਈਲ, XML ਅਤੇ JSON ਫਾਈਲਾਂ। ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ ਫੋਲਡਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਤੋਂ ਕਈ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਆਯਾਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- SQL ਸਰਵਰ, ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸੈਸ, ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਸੇਵਾਵਾਂ, SQL ਸਰਵਰ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਸਰਵਰ, ਓਰੇਕਲ, IBM DB2, MySQL, PostgreSQL, Sybase, Teradata ਅਤੇ SAP HANA ਡੇਟਾਬੇਸ ਵਰਗੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡੇਟਾਬੇਸ ਤੋਂ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ। • Microsoft Azure ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ
- SharePoint, Microsoft Exchange, Dynamics 365, Facebook ਅਤੇ Salesforce ਵਰਗੀਆਂ ਐਨਲਾਈਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।
- ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਕਬੁੱਕ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਜਾਂ ਰੋਜ਼ ਵਰਗੇ ਹੋਰ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ, ਵੈੱਬ ਤੋਂ, ਇੱਕ Microsoft ਪੁੱਛਗਿੱਛ, Hadoop, OData ਫੀਡ, ODBC ਅਤੇ OLEDB।
- ਅਸੀਂ SQL ਵਿੱਚ ਦੋ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਦੇ ਸਮਾਨ ਦੋ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਮਿਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- ਅਸੀਂ SQL ਵਿੱਚ ਦੋ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਯੂਨੀਅਨ ਦੇ ਸਮਾਨ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

## ਨੋਟ: ਉਪਲਬਧ ਡਾਟਾ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਵਿਕਲਪ ਤੁਹਾਡੇ ਐਕਸਲ ਦੇ ਸੰਸਕਰਣ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਨਗੇ।

ਡਾਟਾ ਟੈਬ ਦੇ Get & Transform ਸੈਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲੇ ਰਿਬਨ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੇ ਸਿਖਰਲੇ ਪੱਧਰ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਆਮ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਕਿਸਮਾਂ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਟੈਕਸਟ/CSV ਤੋਂ, ਵੈੱਬ ਤੋਂ ਅਤੇ ਟੇਬਲ/ਰੇਂਜ ਸਵਾਲਾਂ ਤੋਂ ਆਸਾਨੀ



ਨਾਲ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਲਈ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਕੇ ਕਮਾਂਡ ਦੇ ਬਾਹਰ ਸਿਰਫ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸੰਭਾਵਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋਵੋਗੇ।

ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਚੁਣੇ ਗਏ ਡੇਟਾ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਕਿਸਮ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਐਕਸਲ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਸੈਟ ਅਪ ਕਰਨ ਲਈ ਮਾਰਗਦਰਸ਼ਨ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਚੁਣਨ ਲਈ ਕਈ ਵਿਕਲਪ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਸੈਟਅੱਪ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਅੰਤ 'ਤੇ, ਤੁਸੀਂ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰੀਵਿਊ ਵਿੰਡੋ 'ਤੇ ਆ ਜਾਓਗੇ।

Customer ID	State	Product	Order Date	Cost	Price
3405	Arizona	Paperclips	2017-05-29	2.15	2.79
3651	Virginia	Pencil	2016-02-28	4.46	5.65
7687	Arizona	Notepad	2016-04-22	1.19	1.59
1904	Nevada	Pen	2017-08-31	4.79	5.95
6500	Alabama	Eraser	2017-03-01	3.04	3.75
7687	Arizona	Paperclips	2017-06-23	2.15	2.79
3198	North Carolina	Notebook	2016-03-07	1.76	2.35
9616	California	Pencil	2017-06-17	4.46	5.65
3423	South Carolina	Pen	2016-02-13	4.79	5.95
9616	California	Chair	2017-09-11	60.38	115
9616	California	Pen	2016-09-18	4.79	5.95
6500	Alabama	Pen	2016-02-03	4.79	5.95
8060	Nevada	Paperclips	2016-06-07	2.15	2.79
3198	North Carolina	Notepad	2017-01-13	1.19	1.59
3198	North Carolina	Chair	2017-04-29	60.38	115

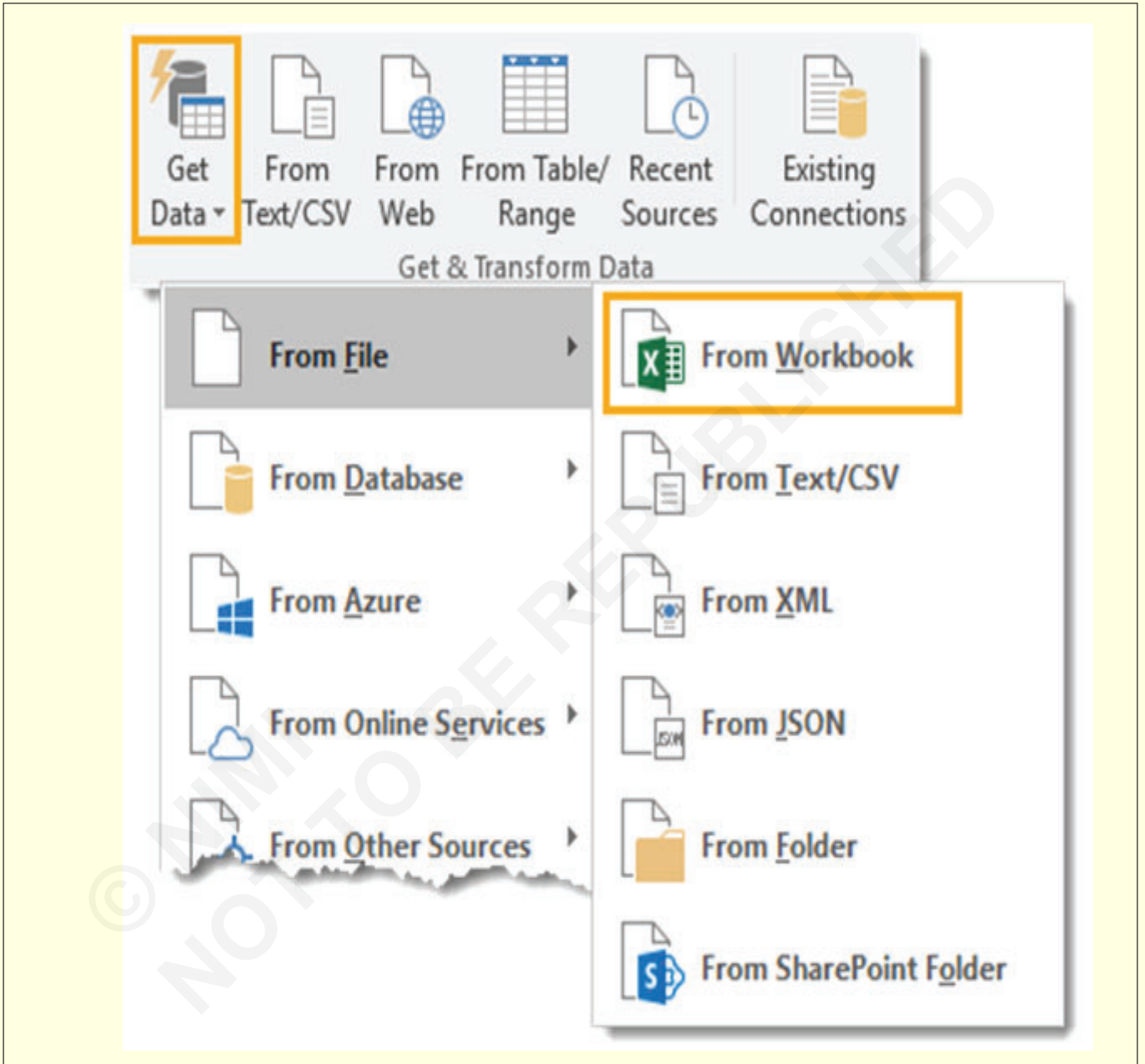
ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਥੇ ਡੇਟਾ ਦਾ ਪੁਰਵਦਰਸ਼ਨ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਤੁਸੀਂ ਉਮੀਦ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਫਿਰ ਲੋਡ ਬਟਨ ਨੂੰ ਦਬਾ ਕੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਲੋਡ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸੰਪਾਦਨ ਬਟਨ ਨੂੰ ਦਬਾ ਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਡੇਟਾ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੰਪਾਦਕ ਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹੋ।

**ਇੱਕ ਐਕਸਲ ਫਾਈਲ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਆਯਾਤ ਕਰਨ ਦੀ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਨ**

ਆਉ ਕਾਰਵਾਈ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਐਕਸਲ ਵਰਕਬੁੱਕ ਤੋਂ ਕੁਝ ਡੇਟਾ ਆਯਾਤ ਕਰਨ 'ਤੇ

ਇੱਕ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੀਏ। ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਐਕਸਲ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿਸਨੂੰ Office Supply Sales Data.xlsx ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਵਿਕਰੀ ਡੇਟਾ ਨਾਮਕ ਇੱਕ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਵਿਕਰੀ ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਗਾਹਕ ਡੇਟਾ ਨਾਮਕ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਗਾਹਕ ਡੇਟਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਡੇਟਾ ਦੀਆਂ ਦੋਵੇਂ ਸ਼ੀਟਾਂ ਸੈੱਲ A1 ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਡਾਟਾ ਟੈਬ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ Get & Transform Data ਭਾਗ ਵਿੱਚ Get Data



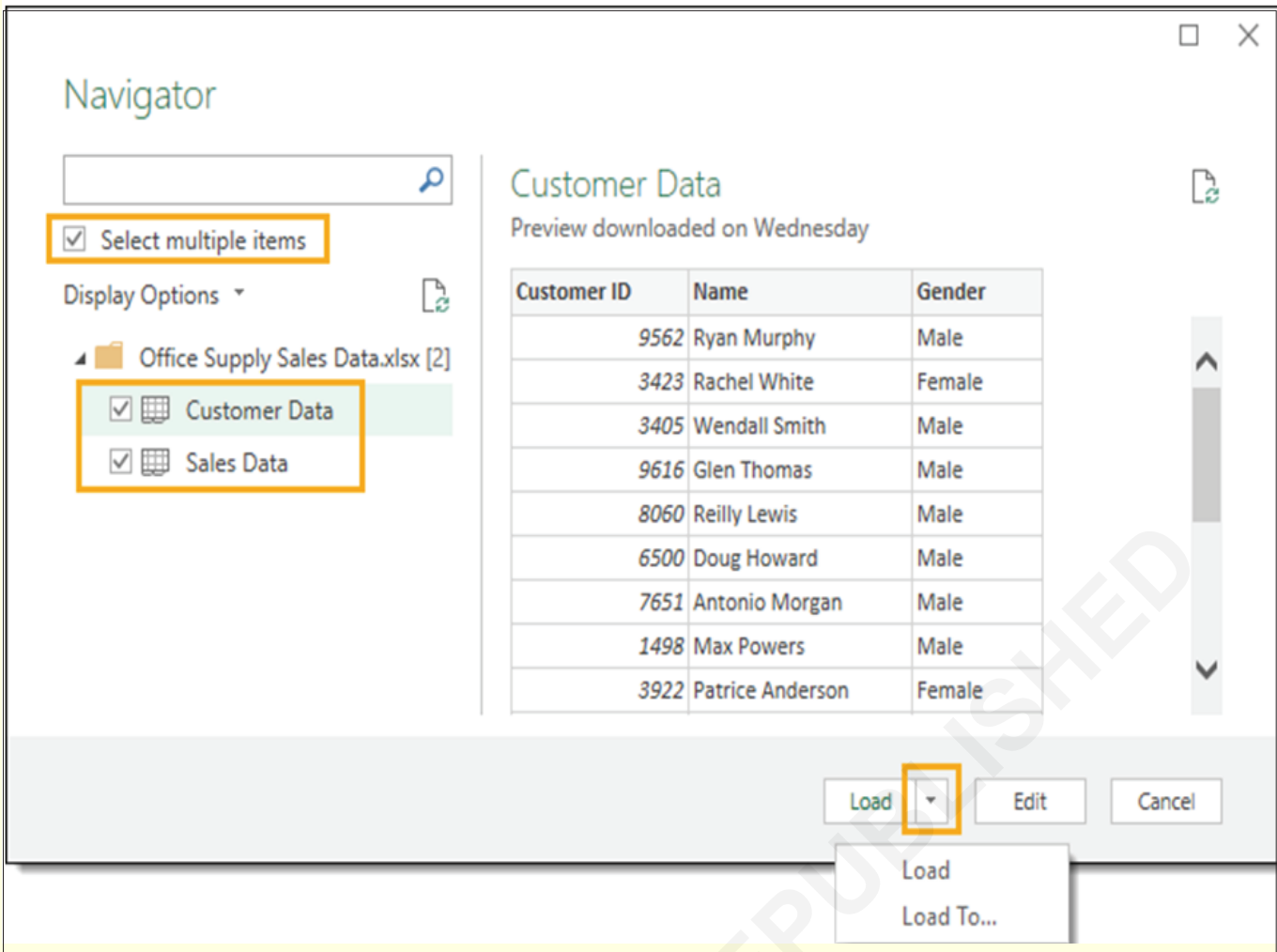
ਕਮਾਂਡ ਚੁਣੋ। ਫਿਰ ਫਾਈਲ ਤੋਂ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਵਰਕਬੁੱਕ ਤੋਂ ਚੁਣੋ।

ਇਹ ਇੱਕ ਫਾਈਲ ਚੋਣਕਾਰ ਮੀਨੂ ਖੋਲ੍ਹੇਗਾ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਫਾਈਲ 'ਤੇ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਫਾਈਲ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਆਯਾਤ ਬਟਨ ਦਬਾਓ।

ਡਾਟਾ ਟੈਬ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ Get & Transform Data ਭਾਗ ਵਿੱਚ Get Data ਕਮਾਂਡ ਚੁਣੋ। ਫਿਰ ਫਾਈਲ ਤੋਂ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਵਰਕਬੁੱਕ ਤੋਂ ਚੁਣੋ।

ਇਹ ਇੱਕ ਫਾਈਲ ਚੋਣਕਾਰ ਮੀਨੂ ਖੋਲ੍ਹੇਗਾ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਫਾਈਲ 'ਤੇ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਫਾਈਲ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਆਯਾਤ ਬਟਨ ਦਬਾਓ।

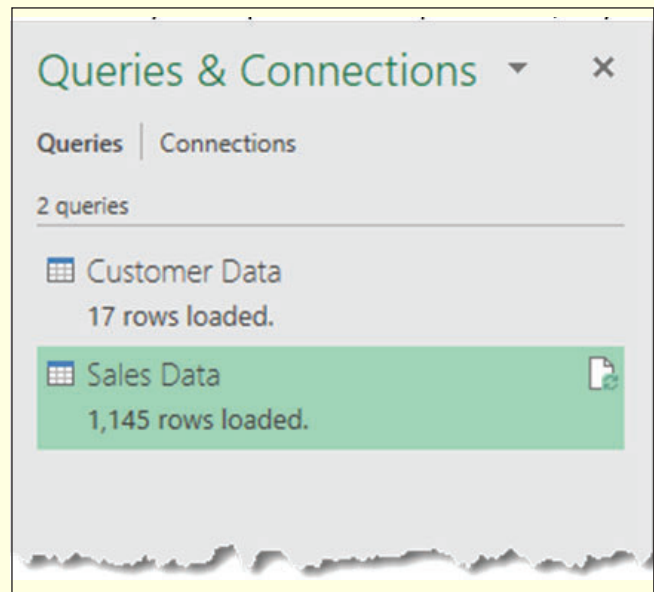
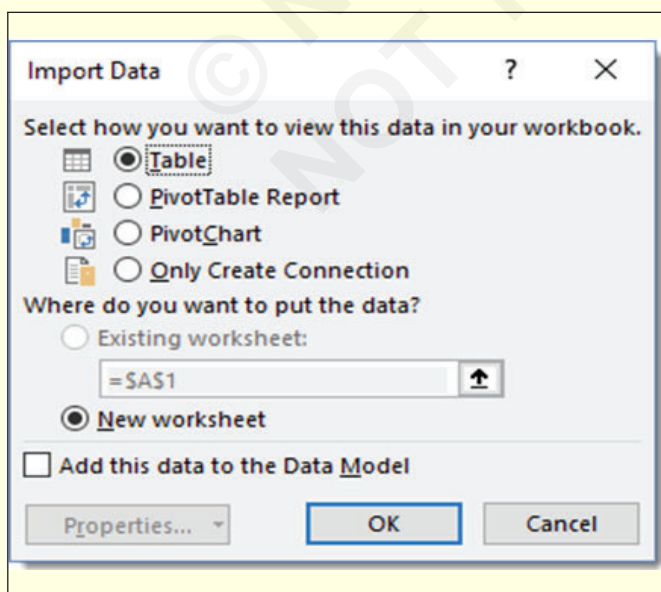
ਉਸ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਚੁਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਨੈਵੀਗੇਟਰ ਵਿੱਚੋਂ ਖੁੱਲ੍ਹ ਜਾਵੇਗੀ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਵਰਕਬੁੱਕ ਤੋਂ ਆਯਾਤ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਸਾਰੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦੇਵੇਗੀ। ਕਈ ਆਈਟਮਾਂ ਦੀ



ਚੋਣ ਕਰਨ ਲਈ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਚੁਣੋ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੀਟਾਂ ਤੋਂ ਡੇਟਾ ਆਯਾਤ ਕਰਾਂਗੇ। ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਗਾਹਕ ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਵਿਕਰੀ ਡੇਟਾ ਦੋਵਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਐਂਬਜੈਕਟ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਨੈਵੀਗੇਟਰ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਇਸਦੇ ਲਈ ਡੇਟਾ ਦੀ ਝਲਕ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਹ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਹੀ ਫਾਈਲ ਮਿਲੀ ਹੈ, ਇੱਕ ਸਮਝ ਦੀ ਜਾਂਚ ਲਈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੈ।

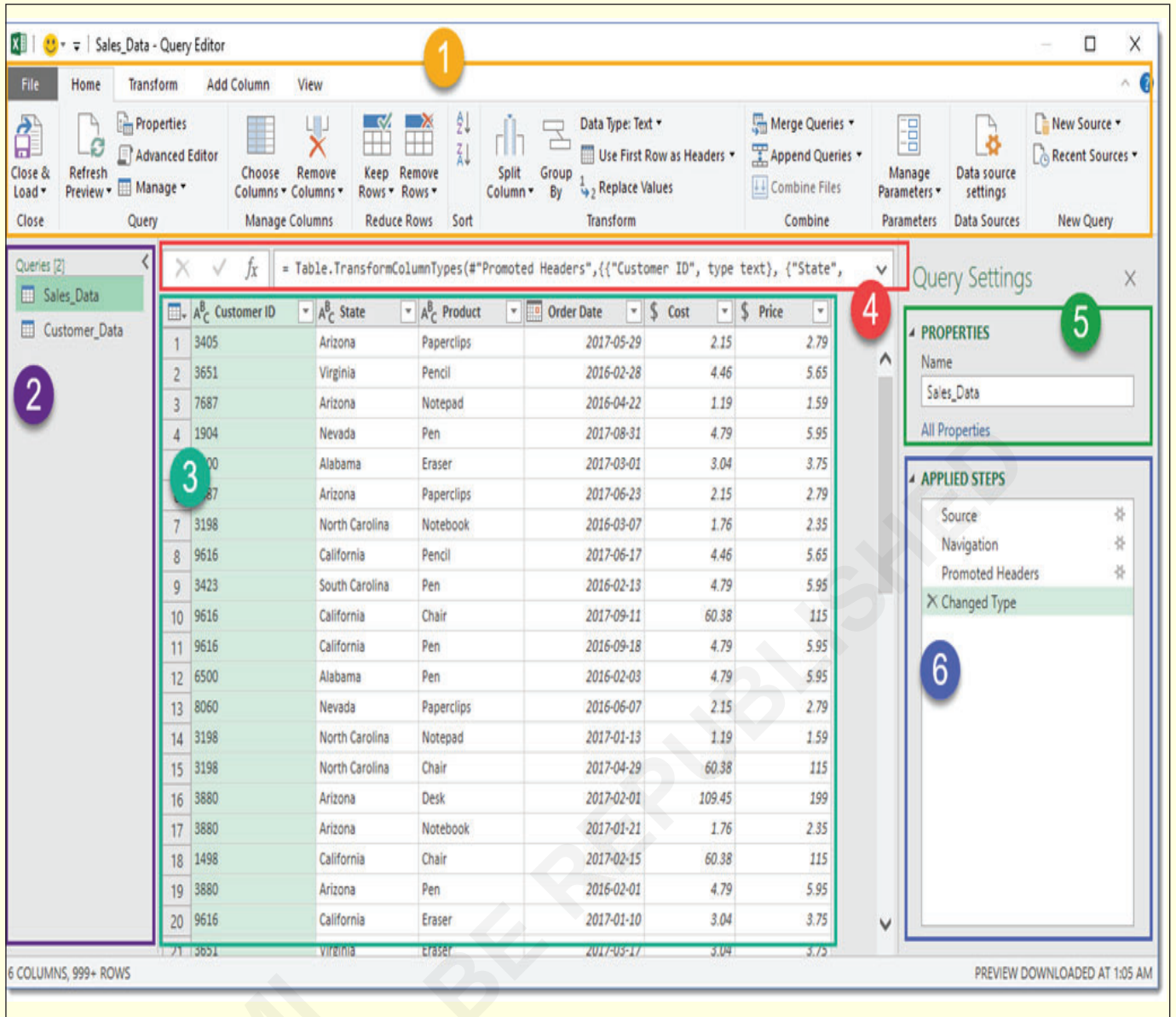
ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਵਰਕਬੁੱਕ ਤੋਂ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹਰ ਚੀਜ਼ ਮਿਲ ਗਈ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਸੰਪਾਦਨ ਜਾਂ ਲੋਡ ਬਟਨ ਦਬਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਸੰਪਾਦਨ ਬਟਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੰਪਾਦਕ 'ਤੇ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਲੋਡ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਪਣੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਲੋਡ ਬਟਨ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਵਰਕਬੁੱਕ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਸੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।

ਇਸ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿੱਚ, ਅਸੀਂ ਸੰਪਾਦਕ ਨੂੰ ਬਾਈਪਾਸ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਲੋਡ ਕਰਨ ਲਈ ਜਾਵਾਂਗੇ। ਲੋਡ ਟੂ ਵਿਕਲਪਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ





ਕਰਨ ਲਈ ਲੋਡ ਬਟਨ ਦੇ ਅੱਗੇ ਛੋਟੇ ਤੀਰ ਨੂੰ ਦਬਾਓ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੁਝ ਹੋਰ



ਲੋਡਿੰਗ ਵਿਕਲਪ ਦੇਵੇਗਾ।

ਹੁਣ ਟੇਬਲਾਂ ਨੂੰ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਨਵੀਆਂ ਸੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਸਵਾਲ ਵੀ ਹਨ ਜੋ ਛੋਟੀ ਹੀ ਤਾਜ਼ਾ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਅਸਲ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਕਦੇ ਵੀ ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੰਪਾਦਕ

ਆਪਣੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਕਨੈਕਟ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਨ ਵਿਕਲਪ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਲਈ ਗਾਈਡ ਦੁਆਰਾ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੰਪਾਦਕ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਕੋਈ ਵੀ ਡੇਟਾ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਦਮ ਬਣਾਏ ਜਾਂ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਸੰਪਾਦਕ ਵਿੱਚ ਜਾਣੂ ਹੋਣ ਲਈ 6 ਮੁੱਖ ਖੇਤਰ ਹਨ।

- 1 ਰਿਬਨ -ਸੰਪਾਦਕ ਲਈ ਉਪਭੋਗਤਾ ਇੰਟਰਫੇਸ ਐਕਸਲ ਵਰਗਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਜ਼ੂਅਲ ਰਿਬਨ ਸਟਾਈਲ ਕਮਾਂਡ ਸੈਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਡਾਟਾ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਮਾਂਡਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪਾਵਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਵਿਕਲਪਾਂ ਨੂੰ 5 ਮੁੱਖ ਟੈਬਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਗਠਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- 2 ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੂਚੀ -ਇਹ ਖੇਤਰ ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀਆਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਨੂੰ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ

ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

- 3 ਡੇਟਾ ਪਰੀਖਿਤ -ਇਹ ਉਹ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਸਾਰੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਦਮਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਡੇਟਾ ਦਾ ਪੂਰਵਦਰਸ਼ਨ ਦੇਖੋਗੇ। ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖਾਂ ਵਿੱਚ ਫਿਲਟਰ ਆਈਕਨਾਂ ਤੋਂ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- 4 ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ -ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਮੌਜੂਦਾ ਪਰਿਵਰਤਨ ਪੜਾਅ ਦੇ M ਕੋਡ ਨੂੰ ਦੇਖ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਹਾਡੇ ਡੇਟਾ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹਰ ਪਰਿਵਰਤਨ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਕਦਮਾਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਦਮ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
- 5 ਗੁਣ -ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦਾ ਨਾਮ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਐਕਸਲ ਟੇਬਲ 'ਤੇ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਬੰਦ ਅਤੇ ਲੋਡ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਉਸੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਬਣਾਵੇਗੀ ਜਿਸਦੀ ਸਰੋਤ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਹੈ ਜੇਕਰ ਟੇਬਲ ਦਾ ਨਾਮ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦਾ ਨਾਮ ਇਹ ਵੀ ਹੈ ਕਿ ਜੇ ਸਾਨੂੰ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਵਿੱਚ ਇਸਦੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਕਰਨ ਦੀ

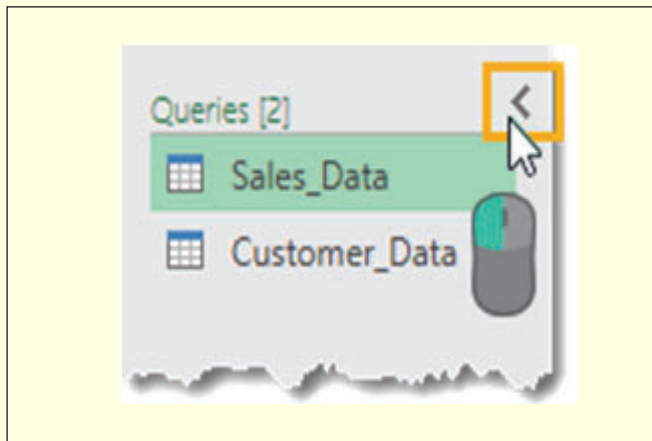
ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ M ਕੋਡ ਇਸ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਕਿਵੇਂ ਦੇਵੇਗਾ।

6 ਲਾਗੂ ਕਦਮ -ਇਹ ਖੇਤਰ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਕਾਲਕ੍ਰਮਿਕ ਸੂਚੀ ਹੈ ਜੋ ਡੇਟਾ 'ਤੇ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕਦਮਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੜਾਅ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਸੋਧ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਮੁੜ ਕਰਮਬੱਧ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

### ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੂਚੀ

ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਕਬੁੱਕ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਨੂੰ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਯੋਗਤਾਵਾਂ ਹਨ।

ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੂਚੀ ਦੇ ਪਰਾਇਮਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨੇਵੀਗੇਸ਼ਨ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਜਿਸ



ਪੁੱਛਗਿੱਛ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਉਸ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੰਪਾਦਕ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾਣ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਸਵਿੱਚ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਛੱਡ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਜਿਸ ਪੁੱਛਗਿੱਛ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ ਹੋ, ਉਸ ਨੂੰ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਉਜਾਗਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

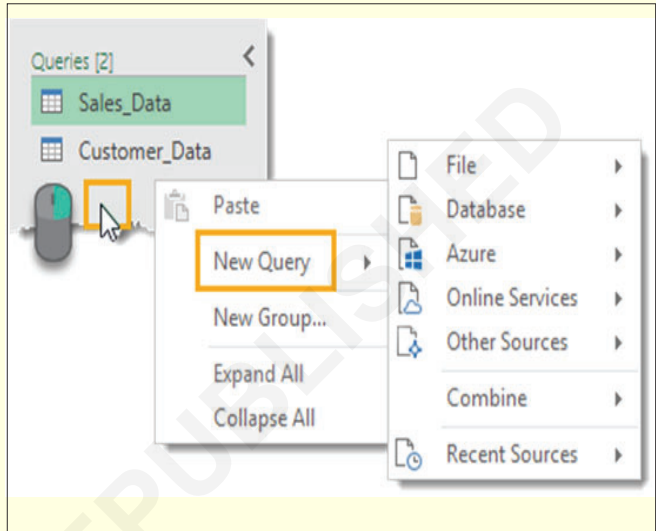
ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਬੰਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋਡ ਬਟਨ ਨਾਲ ਸੰਪਾਦਕ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ।

ਤੁਸੀਂ ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਲਈ ਹੋਰ ਜਗ੍ਹਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੂਚੀ ਨੂੰ ਲੁਕਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਲੁਕਵੇਂ ਅਤੇ ਦਿਖਾਣਯੋਗ ਵਿਚਕਾਰ ਸੂਚੀ ਨੂੰ ਟੌਗਲ ਕਰਨ ਲਈ ਉੱਪਰ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਤੀਰ 'ਤੇ ਖੱਬਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਕਲਪ ਉਪਲਬਧ ਹਨ।

- **ਕਾਪੀ ਅਤੇ ਪੇਸਟ** -ਇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਅਤੇ ਪੇਸਟ ਕਰੋ।
- **ਮਿਟਾਓ** -ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਮਿਟਾਓ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਗਲਤੀ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਦਿੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਕੋਈ ਅਣਡੂ ਬਟਨ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਰੀਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬੰਦ ਅਤੇ ਲੋਡ ਦੁਆਰਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕੀਤੇ ਬਿਨਾਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੰਪਾਦਕ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- **ਨਾਮ ਬਦਲੋ** -ਆਪਣੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲੋ। ਇਹ ਸੰਪਾਦਕ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਭਾਗ ਤੋਂ ਇਸਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲਣ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ।

- **ਡੁਪਲੀਕੇਟ** -ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਾਪੀ ਬਣਾਓ। ਇਹ ਕਾਪੀ ਅਤੇ ਪੇਸਟ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹੈ ਪਰ ਪਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕਦਮ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ।
- **ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਜਾਓ** -ਜਦੋਂ ਸੂਚੀ ਵੱਡੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਗਠਿਤ ਰੱਖਣ ਲਈ ਆਪਣੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਢਾਂਚੇ ਵਰਗੇ ਫੋਲਡਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।
- **ਉੱਪਰ ਜਾਓ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਜਾਓ** -ਤੁਹਾਡੇ ਸੰਗਠਨਾਤਮਕ ਯਤਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਫੋਲਡਰ ਸਮੂਹਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਮੁੜ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰੋ। ਇਹ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਨਵੀਂ ਥਾਂ 'ਤੇ ਖਿੱਚ ਕੇ ਅਤੇ ਛੱਡ ਕੇ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- **ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਣਾਓ** -ਆਪਣੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚ



ਬਦਲੋ। ਉਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ ਇੱਕ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਪਾਸ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪਾਸ ਕੀਤੇ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਾਪਸ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

- **ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ** -ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੈਰਾਮੀਟਰਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਜਾਂ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਪੈਰਾਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
- **ਐਡਵਾਂਸਡ ਐਡੀਟਰ** -ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ M ਕੋਡ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਉੱਨਤ ਸੰਪਾਦਕ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੋ। •ਗੁਣ -ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲਣ, ਵਰਣਨ ਟੈਕਸਟ ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ ਤੇਜ਼ ਡੇਟਾ ਲੋਡ ਵਿਕਲਪ ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

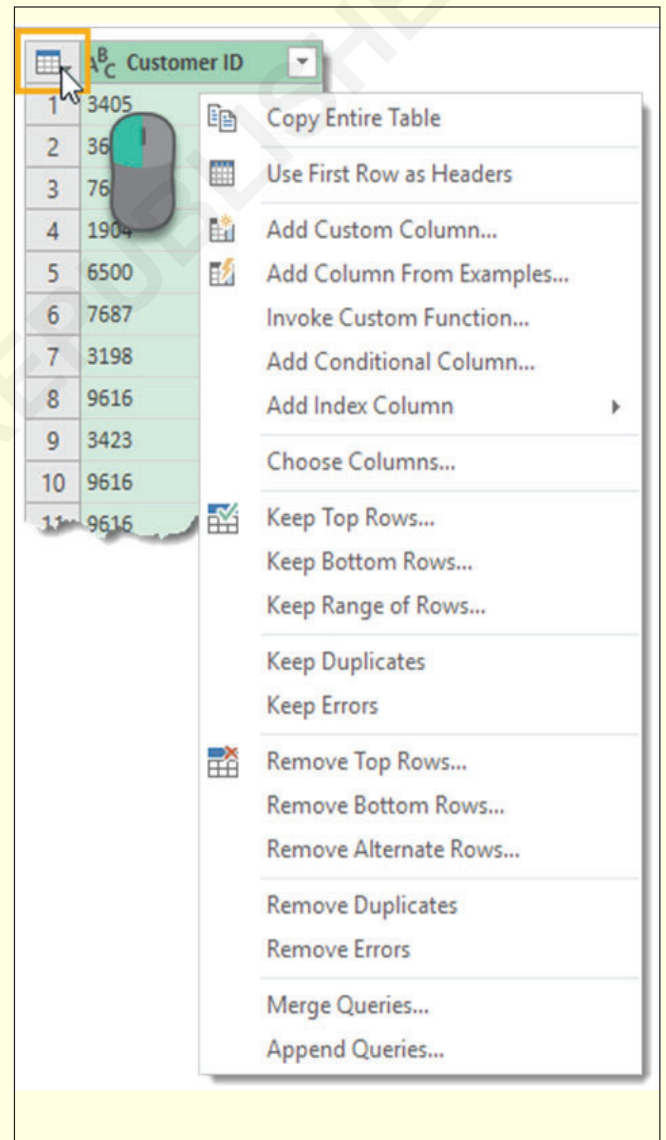
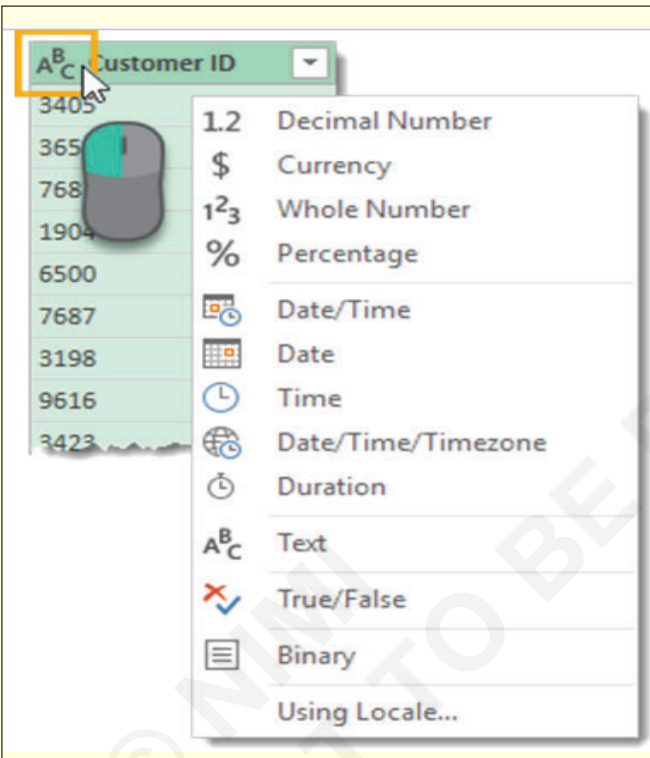
### ਡਾਟਾ ਪਰੀਵਿਊ

ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਖੇਤਰ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਤੁਹਾਡੇ ਡੇਟਾ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਪੂਰਵਦਰਸ਼ਨ ਦਿਖਾਉਣਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਲਾਗੂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ।

ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ, ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕਾਲਮ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਚੁਣੇ ਜਾਣ 'ਤੇ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਉਜਾਗਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

- ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ 'ਤੇ ਖੱਬੇ ਕਲਿੱਕ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਕਾਲਮ ਚੁਣੋ।
- ਪਹਿਲੇ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ 'ਤੇ ਖੱਬੇ ਕਲਿੱਕ ਨਾਲ ਕਈ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਕਾਲਮਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ, ਫਿਰ ਸਿਫਟ ਨੂੰ ਦਬਾ ਕੇ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ 'ਤੇ ਖੱਬਾ

	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> Customer ID	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> State	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> Product	Order Date
1	3405	Arizona	Paperclips	2017-05-29
2	3651	Virginia	Pencil	2016-02-28
3	7687	Arizona	Notebook	2016-04-22
4	1904	Nevada	Pen	2017-08-31
5	6500	Alabama	Eraser	2017-03-01
6	7687	Arizona	Paperclips	2017-06-23
7	3198	North Carolina	Notebook	2016-03-07
8	9616	California	Pencil	2017-06-17
9	3423	South Carolina	Pen	2016-02-13
10	9616	California	Chair	2017-09-11
11	9616	California	Pen	2016-09-18
12	6500	Alabama	Pen	2016-02-03



ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

• Ctrl ਨੂੰ ਫੜ ਕੇ ਕਈ ਗੈਰ-ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਕਾਲਮਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ 'ਤੇ ਖੱਬਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਚੁਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।

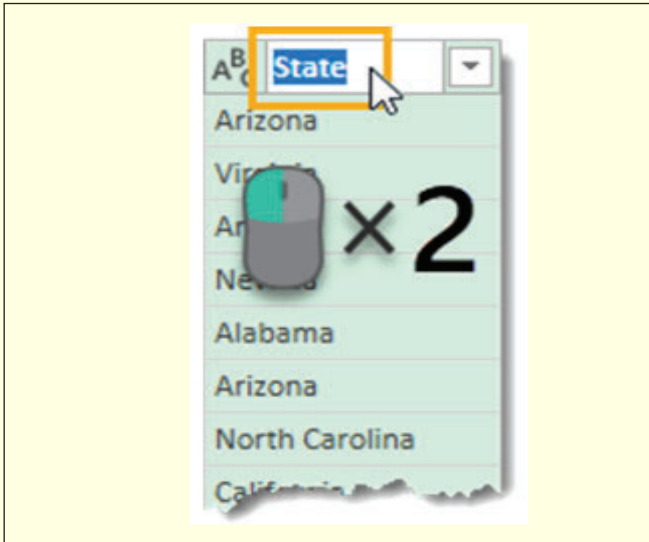
ਤੁਸੀਂ ਫਿਰ ਰਿਬਨ ਤੋਂ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਕਾਲਮਾਂ 'ਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਸੰਬੰਧਿਤ ਡੇਟਾ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਨਾਲ ਕੁਝ ਕਦਮਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਮਾਂਡਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਕਾਲਮ ਜਾਂ ਕਾਲਮਾਂ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਹਨ, ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਸਲੇਟੀ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਗੀਆਂ।

ਹਰ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਡੇਟਾ ਕਿਸਮ ਦਾ ਆਈਕਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਕਾਲਮ ਦੀ ਡਾਟਾ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਇਸ 'ਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਤੁਸੀਂ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਮੁਦਰਾ, ਪੂਰੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ, ਮਿਤੀ ਅਤੇ ਸਮਾਂ,

ਤਾਰੀਖਾਂ, ਸਮਾਂ, ਸਮਾਂ ਖੇਤਰ, ਮਿਆਦ, ਟੈਕਸਟ, ਬੁਲੀਅਨ ਅਤੇ ਬਾਈਨਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ।





ਲੋਕਲ ਵਿਕਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਤੁਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਸੰਮੇਲਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਡੇਟਾ ਕਿਸਮ ਦਾ ਫਾਰਮੈਟ ਸੈੱਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਮ dd/mm/yyyy ਦੀ ਬਜਾਏ ਅਮਰੀਕੀ m/d/yyyy ਫਾਰਮੈਟ

State	Product	Date
Arizona	Paperclips	2017-05-29
Virginia	Pencil	2016-02-28
Arizona	Notebook	2016-04-22
Nevada	Pen	2017-08-31
Alabama	Eraser	2017-03-01
Arizona	Paperclips	2017-06-23
North Carolina	Notebook	2016-03-07
California	Pencil	2017-06-17
South Carolina	Pen	2016-02-13

ਵਿੱਚ ਤਾਰੀਖ ਪਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਨੂੰ ਲੋਕਲ ਵਜੋਂ ਚੁਣੋ।

ਡੇਟਾ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡੇਟਾ ਟੇਬਲ ਆਈਕਨ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਪੂਰੀ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਪਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਜਾਂ ਖੱਬਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲਣਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ 'ਤੇ ਡਬਲ ਖੱਬੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਫਿਰ ਆਪਣਾ ਨਵਾਂ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪੂਰਾ ਕਰ ਲਓ ਤਾਂ ਐਂਟਰ ਦਬਾਓ।

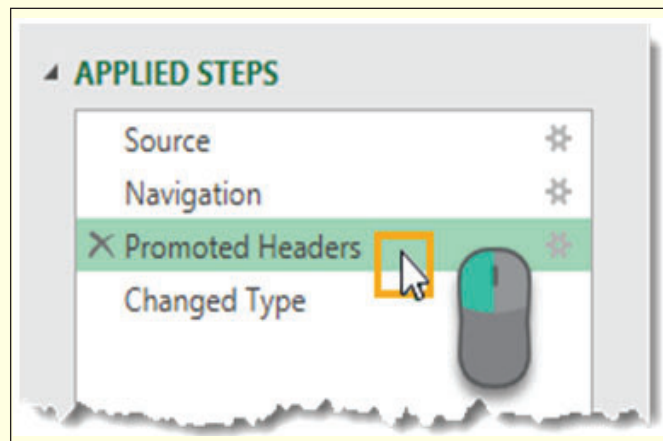
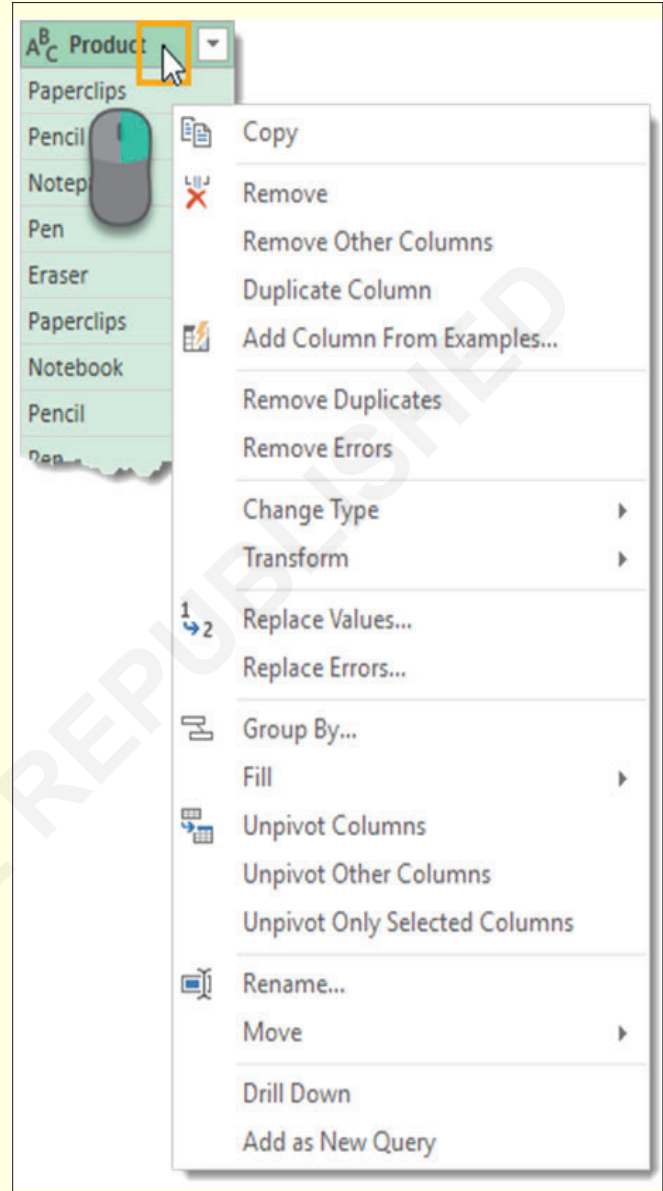
ਤੁਸੀਂ ਖੱਬੇ ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਡਰੈਗ ਐਕਸ਼ਨ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਾਲਮ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਖੱਬਾ ਕਲਿੱਕ ਛੱਡਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਦੋ ਕਾਲਮਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹਰਾ ਬਾਰਡਰ ਡਰੈਗ ਕੀਤੇ ਕਾਲਮ ਦਾ ਨਵਾਂ ਟਿਕਾਣਾ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ।

ਹਰੇਕ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਫਿਲਟਰ ਟੌਗਲ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਛਾਂਟਣ ਅਤੇ ਫਿਲਟਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ 'ਤੇ ਖੱਬਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਇਹ ਫਿਲਟਰ ਮੀਨੂ ਇੱਕ ਨਿਯਮਤ ਸਪਰੈਡਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਫਿਲਟਰਾਂ ਵਰਗਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰੇਗਾ।

ਦਿਖਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਆਈਟਮਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਡੇਟਾ ਦੇ ਨਮੂਨੇ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ ਇਸਲਈ ਡਾਟਾ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀਆਂ ਉਪਲਬਧ ਆਈਟਮਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ। ਤੁਸੀਂ ਨੀਲੇ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਮੋਰ ਟੈਕਸਟ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਹੋਰ ਲੋਡ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

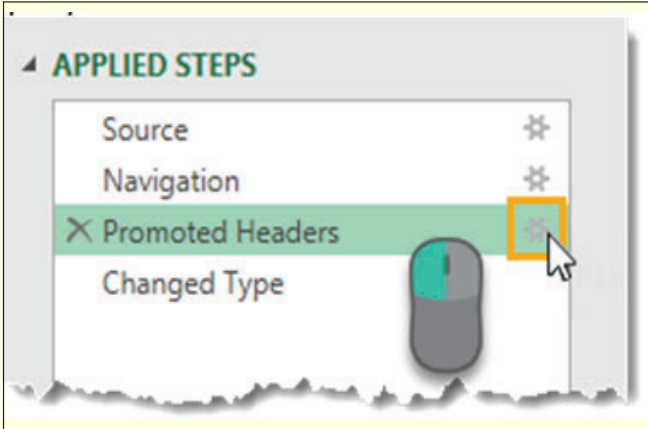
ਰਿਬਨ ਮੀਨੂ ਵਿੱਚ ਲੱਭੇ ਗਏ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖ 'ਤੇ ਸੱਜਾ



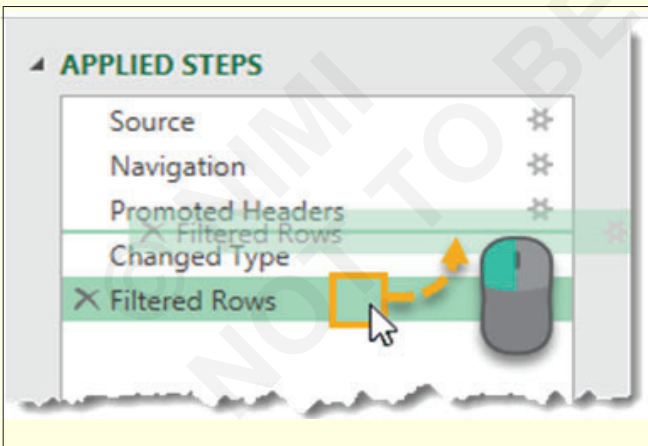
ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਵੀ ਪਹੁੰਚਯੋਗ ਹਨ। ਇਸ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਮੀਨੂ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਚੁਣੀ ਗਈ ਕੁਝ ਕਾਰਵਾਈ ਮੌਜੂਦਾ ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਬਦਲ ਦੇਵੇਗੀ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਕਾਲਮ ਅਧਾਰਤ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਬਜਾਏ ਐਡ ਕਾਲਮ ਟੈਬ ਤੋਂ ਇੱਕ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

### ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਕਦਮ

ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਆਪਣੇ ਡੇਟਾ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਕੋਈ ਵੀ ਪਰਿਵਰਤਨ ਲਾਗੂ ਕਦਮ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਦਮ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤੁਹਾਡੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦੁਆਰਾ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰਨ ਦੀ ਵੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਖੱਬਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਔਪਡੇਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਉਸ ਕਦਮ ਤੱਕ ਅਤੇ ਸਮੇਤ ਸਾਰੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦਿਖਾਏ ਜਾ ਸਕਣ।



ਤੁਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਪਗ ਨੂੰ ਚੁਣ ਕੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਬਣਾ ਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਵਿੱਚ ਨਵੇਂ ਪੜਾਅ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਫਿਰ ਪੁੱਛੇਗੀ ਕਿ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨਵੇਂ ਪੜਾਅ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹੋ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇ ਤੁਹਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਬਦਲੀ ਗਈ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।



See the M code for the selected step in the formula bar

ਤੁਸੀਂ ਅਪਲਾਈਡ ਸਟੈਪਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਸਟੈਪ ਨਾਮ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ X ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਦਮ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਸਾਵਧਾਨੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕਦਮਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਉਸ ਕਦਮ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਮਿਟਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਤੋੜੋਗੇ। ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਮੀਨੂ ਤੋਂ ਅੰਤ ਤੱਕ ਮਿਟਾਓ ਸੌਖਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪਾਵਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਦਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਉਪਭੋਗਤਾ ਇਨਪੁਟ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੋਰ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਹੋਣਗੀਆਂ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪੈਨ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਨਾ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਆਈਟਮਾਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਉਤਪਾਦ ਕਾਲਮ 'ਤੇ ਇੱਕ ਫਿਲਟਰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਫੈਸਲਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੈਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਾ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਆਈਟਮਾਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਫਿਲਟਰ ਪੜਾਅ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਅਪਲਾਈਡ ਸਟੈਪ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਇਹ ਸੰਪਾਦਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਕੁਝ ਕਦਮਾਂ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਗੋਅਰ ਆਈਕਨ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਸ ਕਦਮ ਦੇ ਇਨਪੁਟਸ ਅਤੇ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਕਦਮ ਨੂੰ ਮੁੜ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇ ਤੁਹਾਡੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਨਵੀਂ ਥਾਂ 'ਤੇ ਖਿੱਚੋ। ਕਦਮਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਹਰੀ ਲਾਈਨ ਨਵੇਂ ਸਥਾਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਏਗੀ। ਇਹ ਇਕ ਹੋਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹਿਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਦਮ ਪਿਛਲੇ ਕਦਮਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਨਗੇ, ਅਤੇ ਕਦਮ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਨਾਲ ਇਸ ਕਾਰਨ ਗਲਤੀਆਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

### ਵਿਕਲਪਾਂ ਦੇ ਮੀਨੂ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

- **ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਸੋਧੋ** -ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਟੈਪ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਗੋਅਰ ਆਈਕਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਾਨ ਸਟੈਪ ਦੀਆਂ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
- **ਨਾਮ ਬਦਲੋ** -ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਟੈਪਸ ਲੇਬਲ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। "ਫਿਲਟਰ ਕੀਤੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ" ਵਰਗੇ ਆਮ ਨਾਮ ਨੂੰ ਪਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਬਜਾਏ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਡਿਸਪਲੇ "ਪੈਨ 'ਤੇ ਫਿਲਟਰਡ ਉਤਪਾਦ ਕਤਾਰਾਂ" ਵਰਗਾ ਕੁਝ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪਛਾਣ ਕਰ ਸਕੋ ਕਿ ਕਦਮ ਕੀ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।
- **ਮਿਟਾਓ** -ਇਹ ਕਦਮ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ X ਦੇ ਸਮਾਨ ਮੌਜੂਦਾ ਪੜਾਅ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
- **ਅੰਤ ਤੱਕ ਮਿਟਾਓ** -ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਮੌਜੂਦਾ ਪੜਾਅ ਅਤੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਸਾਰੇ ਕਦਮਾਂ

ਨੂੰ ਮਿਟਾਉਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਕਦਮ ਪਿਛਲੇ ਪੜਾਵਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਇੱਕ ਕਦਮ ਦੇ ਬਾਅਦ ਸਾਰੇ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਮਿਟਾਉਣਾ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੈ।

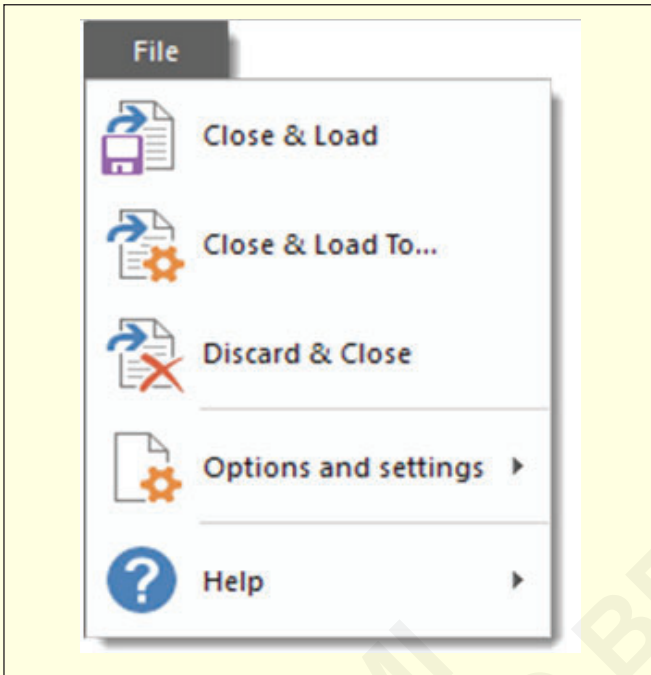
- **ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਦਮ ਪਾਓ** - ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਮੌਜੂਦਾ ਪੜਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਕਦਮ ਪਾਉਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।



- **ਉੱਪਰ ਜਾਓ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਜਾਓ** - ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਡਰੈਗਿੰਗ ਅਤੇ ਡਰੌਪਿੰਗ ਵਿਧੀ ਵਾਂਗ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦੇ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
- **ਪਿਛਲਾ ਐਕਸਟਰੈਕਟ ਕਰੋ** - ਇਹ ਇੱਕ ਅਸਲ ਲਾਭਦਾਇਕ ਵਿਕਲਪ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਚੁਣੇ ਗਏ ਪੜਾਅ ਤੱਕ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦੀ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

- ਬੰਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋਡ ਕਰੋ - ਇਹ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੀ ਮੌਜੂਦਾ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਐਕਸਲ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਕਰੇਗਾ।
- ਬੰਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋਡ ਕਰੋ - ਇਹ ਚੁਣਨ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਾਟਾ ਲੋਡਿੰਗ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਆਯਾਤ ਡੇਟਾ ਮੀਨੂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੇਗਾ।

**ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ**

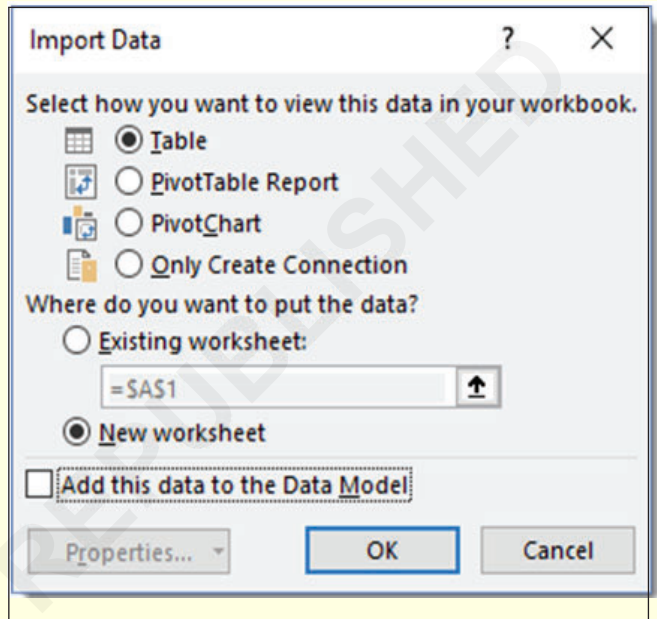


ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਅਪਲਾਈਡ ਸਟੈਪਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਪਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੜਾਵਾਂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਪੱਟੀ ਉਸ ਕਦਮ ਲਈ ਬਣਾਏ ਗਏ M ਕੋਡ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਅੱਪਡੇਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ M ਕੋਡ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਤੋਂ ਲੰਬਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੇ ਤੀਰ ਟੈਗਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਤੁਸੀਂ ਐਡਵਾਂਸ ਐਡੀਟਰ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਦੀ ਲੋੜ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਤੋਂ ਸਿੱਧੇ ਇੱਕ ਕਦਮ ਲਈ M ਕੋਡ ਨੂੰ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ, ਅਸੀਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਫੇਰ ਐਂਟਰ ਦਬਾ ਕੇ ਜਾਂ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਨ ਲਈ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਚੈੱਕ ਮਾਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਪਣੇ ਫਿਲਟਰ ਨੂੰ "ਪੈਨ" ਤੋਂ "ਚੇਅਰ" ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰਨ ਲਈ Esc ਦਬਾਓ ਜਾਂ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ X ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

**ਫਾਈਲ ਟੈਬ**

ਫਾਈਲ ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਪਾਵਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਵਿਕਲਪਾਂ ਅਤੇ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਦਲਾਅ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਵਿਕਲਪ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।



- ਰੱਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬੰਦ ਕਰੋ - ਇਹ ਸੰਪਾਦਕ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੇ ਸੈਸ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਦਲਾਅ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਕ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।

**ਨੋਟ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਵਰਕਬੁੱਕ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਬਦਲਾਅ ਰੱਖਣ ਲਈ ਨਿਯਮਤ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਰਕਬੁੱਕ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ।**

ਬੰਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋਡ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬੰਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋਡ ਕਰੋ ਕਮਾਂਡਾਂ ਵੀ ਹੋਮ ਟੈਬ ਤੋਂ ਉਪਲਬਧ ਹਨ।

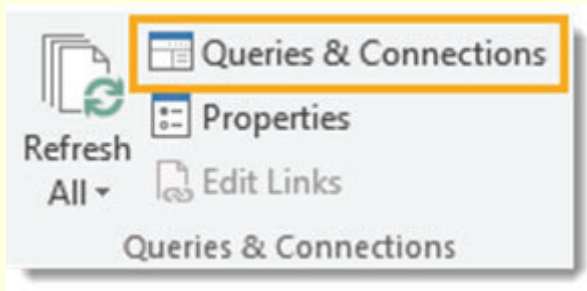
ਡਾਟਾ ਲੋਡ ਕਰਨ ਦੇ ਵਿਕਲਪ

ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸੰਪਾਦਕ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਣ ਲਈ ਬੰਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋਡ ਕਰੋ ਵਿਕਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਹ ਆਯਾਤ ਡੇਟਾ ਮੀਨੂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੇਗਾ।

ਤੁਸੀਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ, ਧਰੁਵੀ ਸਾਰਣੀ, ਧਰੁਵੀ ਚਾਰਟ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਕਰਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਸਿਰਫ਼ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ ਇੱਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਸਿਰਫ਼ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਵਿਕਲਪ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਵਰਕਬੁੱਕ ਲਈ ਕੋਈ



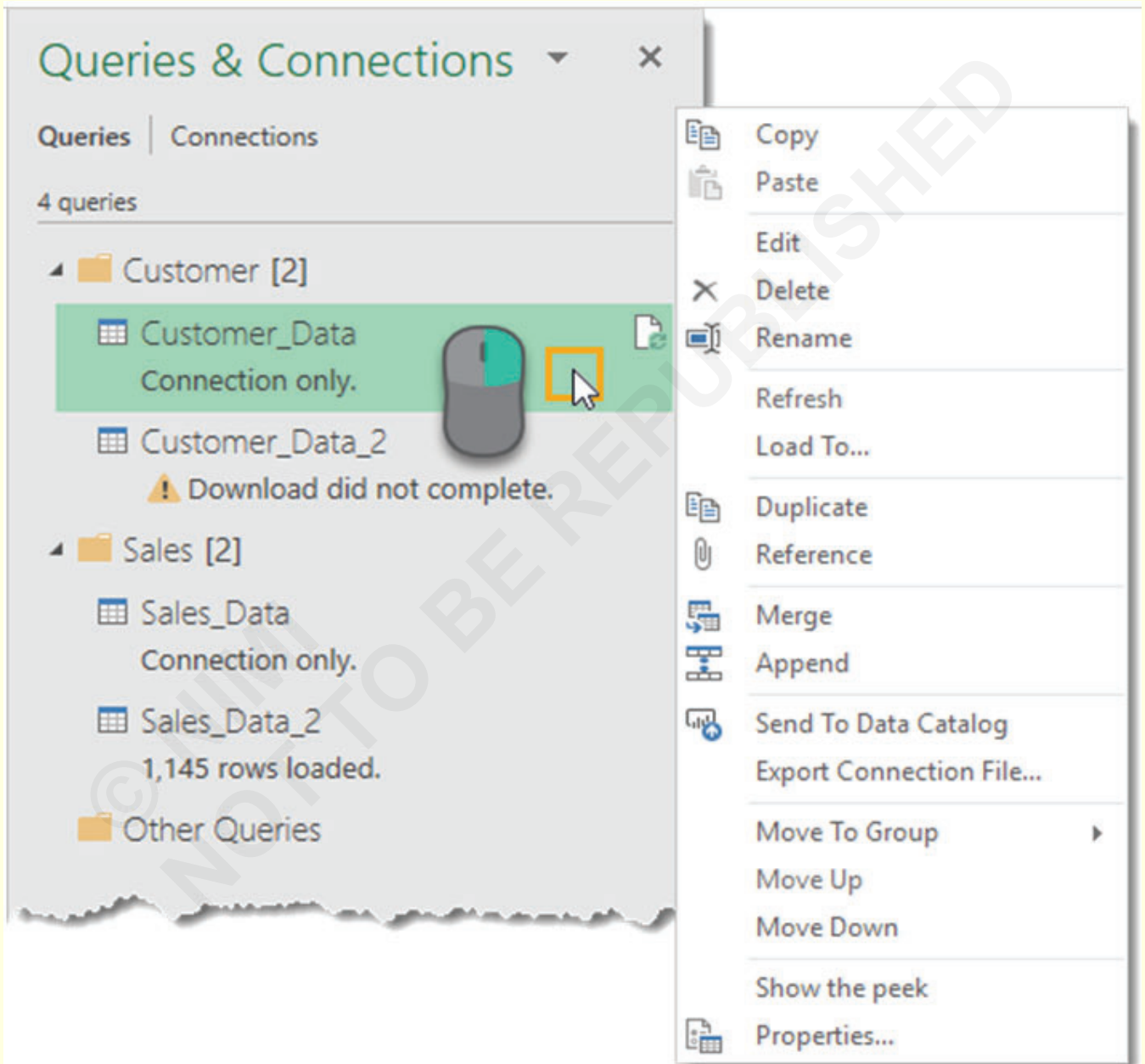
ਡਾਟਾ ਆਉਟਪੁੱਟ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਅਜੇ ਵੀ ਇਸ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਹੋਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ



ਵਿੱਚ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਹ ਇੱਕ ਚੰਗਾ ਵਿਕਲਪ ਹੈ ਜੇਕਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਇੱਕ ਡੇਟਾ ਪਰਿਵਰਤਨ ਪਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਕਦਮ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ, ਧਰੁਵੀ ਸਾਰਣੀ ਜਾਂ ਧਰੁਵੀ ਚਾਰਟ ਚੁਣਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਕਰਨ ਲਈ ਸਥਾਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਵੀ ਹੋਵੋਗੇ। ਤੁਸੀਂ ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇ ਐਕਸਲ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਆਪਣੇ ਆਪ ਬਣਾਏਗਾ।

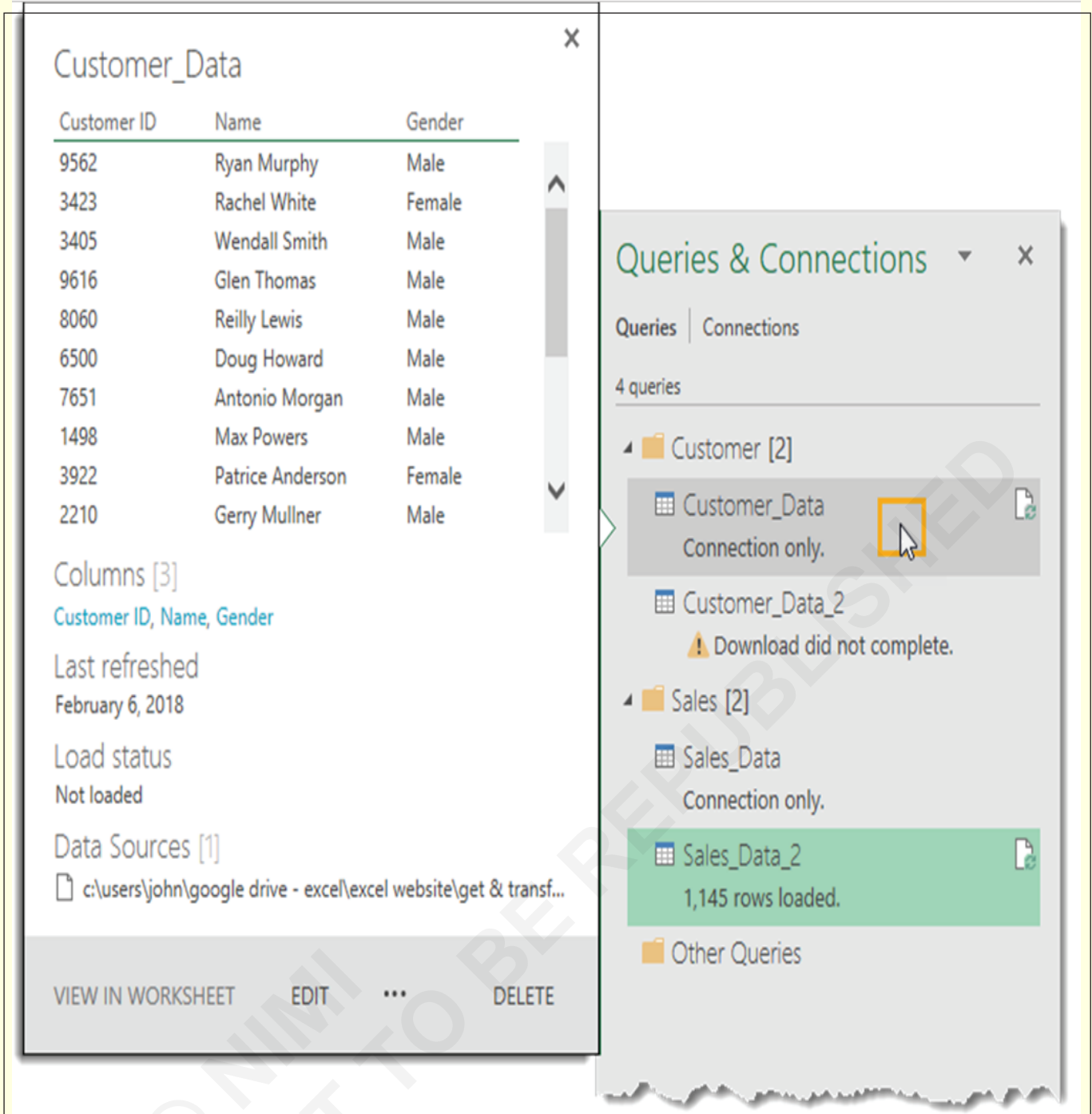
ਦੂਜਾ ਵਿਕਲਪ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਪਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਉਹ ਹੈ ਇਸ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਡੇਟਾ ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ Power Pivot ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਆਉਟਪੁੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ



ਕਰਨ ਅਤੇ ਟੇਬਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਬਣਾਉਣ ਵਰਗੀਆਂ ਹੋਰ ਡਾਟਾ ਮਾਡਲ ਕਾਰਜਕੁਸ਼ਲਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦੇਵੇਗਾ। ਡਾਟਾ ਮਾਡਲ ਐਕਸਲ ਦਾ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵਰਤਣ ਦਾ ਨਵਾਂ ਕੁਸ਼ਲ ਤਰੀਕਾ।

**ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਅਤੇ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਵਿੰਡੋ**

ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪਾਵਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੰਪਾਦਕ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਿਊਰੀਜ਼ ਅਤੇ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਵਿੰਡੋ ਰਾਹੀਂ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀਆਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨਾਲ ਇੰਟਰੈਕਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਸਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ, ਹੈਗੂਲਰ ਐਕਸਲ ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਟੈਬ 'ਤੇ ਜਾਓ, ਫਿਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਅਤੇ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਸੈਕਸ਼ਨ



ਵਿੱਚ ਮਿਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਅਤੇ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਕਮਾਂਡ ਬਟਨ ਨੂੰ ਦਬਾਓ।

ਜਦੋਂ ਖੋਲ੍ਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਵਰਕਬੁੱਕ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਡੌਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਲੇਖ 'ਤੇ ਖੱਬਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਖਿੱਚ ਕੇ ਅਨਡੌਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਉੱਥੇ ਡੌਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਇਸਨੂੰ ਫਲੋਟਿੰਗ ਛੱਡ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਖਿੱਚ ਕੇ ਵਿੰਡੋ ਦਾ ਆਕਾਰ ਵੀ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ।

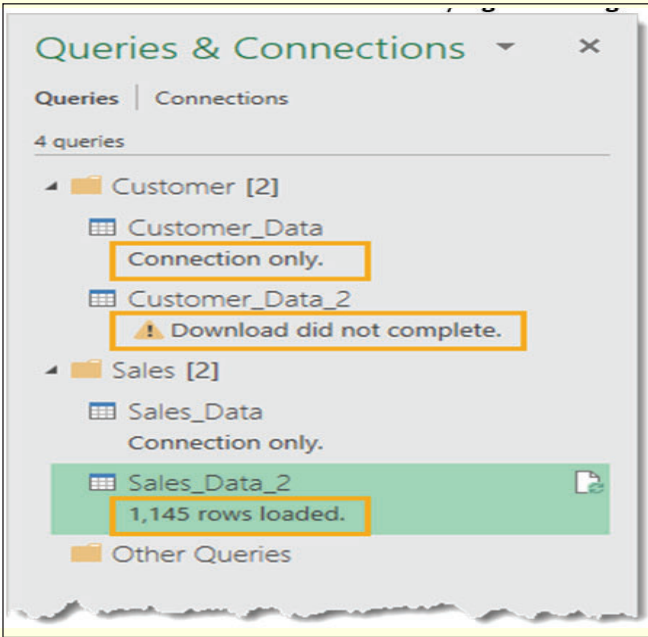
ਇਹ ਸੰਪਾਦਕ ਵਿੱਚ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੂਚੀ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਯੋਗ ਇੱਕ ਵਿਕਲਪ ਜੋ ਕਿ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਮੀਨੂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਉਹ ਹੈ ਲੋਡ ਟੂ ਵਿਕਲਪ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ

ਲੋਡਿੰਗ ਵਿਕਲਪ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦੇਵੇਗਾ, ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਐਕਸਲ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਲੋਡ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਕੇਵਲ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ।

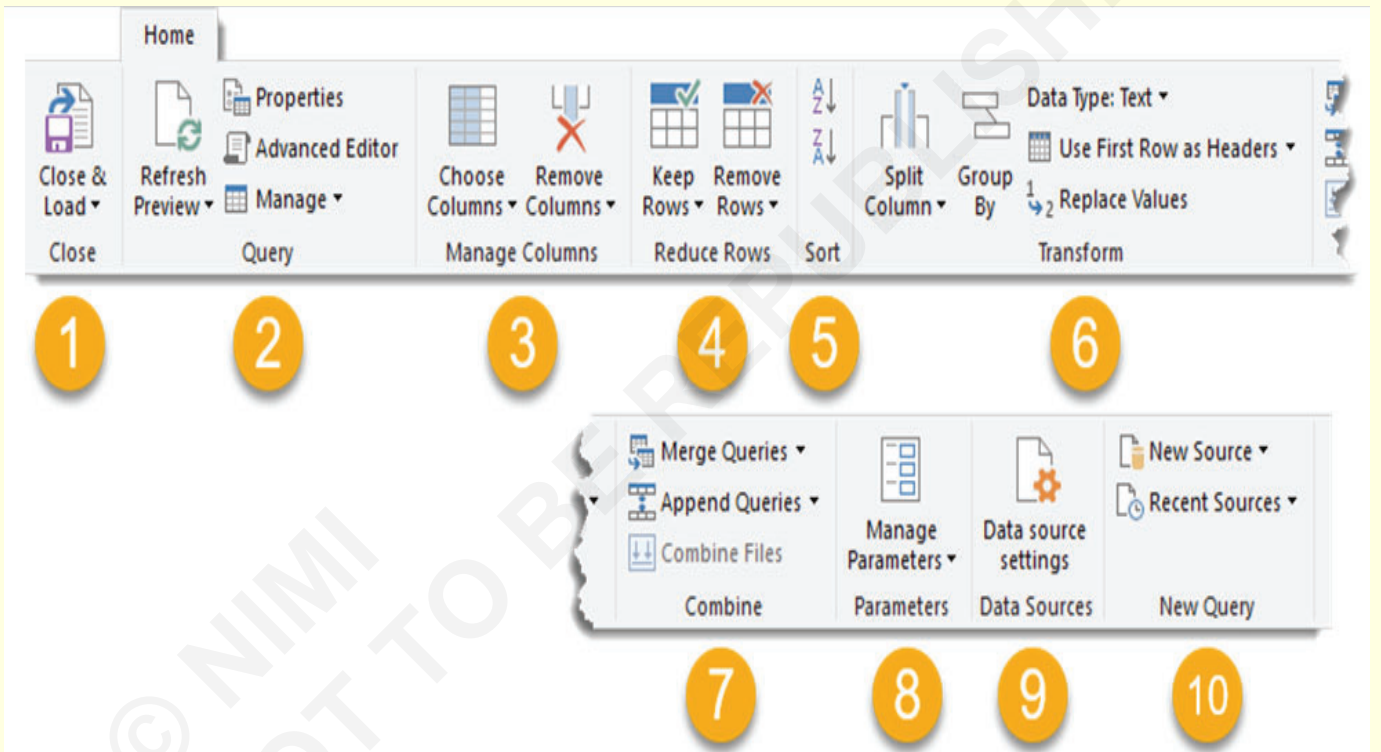
ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਯੋਗ ਇਕ ਹੋਰ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਮਾਊਸ ਕਰਸਰ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਪੁੱਛਗਿੱਛ 'ਤੇ ਹੋਵਰ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਐਕਸਲ ਪੀਕ ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਤਿਆਰ ਕਰੇਗਾ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਬੁਨਿਆਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਖਾਏਗਾ।

- **ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ** - ਇਹ ਡੇਟਾ ਦਾ ਲਾਈਵ ਪੂਰਵਦਰਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਵੇਲੇ।
- **ਕਾਲਮ** - ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੁੱਛ-ਗਿੱਛ ਦੇ ਅੰਤਮ ਨਤੀਜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਸਾਰੇ



ਕਾਲਮਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸੂਚੀ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਕਾਲਮ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਨਾਲ ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਵਿੱਚ ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਉਜਾਗਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

- **ਆਖਰੀ ਵਾਰ ਤਾਜ਼ਾ ਕੀਤਾ** -ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸੇਗਾ ਕਿ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਆਖਰੀ ਵਾਰ ਕਦੇ ਤਾਜ਼ਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ।
- **ਲੋਡ ਸਥਿਤੀ** -ਇਹ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਡੇਟਾ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ, ਧਰੁਵੀ ਸਾਰਣੀ, ਧਰੁਵੀ ਚਾਰਟ ਤੇ ਲੋਡ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਹੈ।



- **ਡਾਟਾ ਸਰੋਤ** -ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੇ ਨਾਲ ਡੇਟਾ ਦਾ ਸਰੋਤ ਦਿਖਾਏਗਾ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਫੇਲਡਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਤੋਂ ਹੋ।
- **ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਵੇਖੋ** -ਇਸ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਉਟਪੁੱਟ ਸਾਰਣੀ 'ਤੇ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਟੇਬਲ, ਧਰੁਵੀ ਟੇਬਲ ਜਾਂ ਪਿਵੋਟ ਚਾਰਟ 'ਤੇ ਲੋਡ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਤੁਸੀਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਦਿਖਾਓ ਪੀਕ ਨੂੰ ਚੁਣ ਕੇ ਵੀ ਇਸ ਪੀਕ ਦਿਰ੍ਸ਼ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਹਰੇਕ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਅਤੇ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਵਿੰਡੋ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਉਪਯੋਗੀ ਸੁਨੇਹੇ ਪਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਏਗਾ ਕਿ ਕੀ ਪੁੱਛ-ਗਿੱਛ ਸਿਰਫ਼

ਇੱਕ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਪਿਛਲੀ ਵਾਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਦੌਰਾਨ ਕੋਈ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਸਨ, ਜਾਂ ਕਿੰਨੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਲੋਡ ਹੋਈਆਂ ਸਨ।

### ਹੋਮ ਟੈਬ

ਹੋਮ ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਉਹ ਸਾਰੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ, ਪਰਿਵਰਤਨ, ਅਤੇ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਪੂਰੀ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਪਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨਗੀਆਂ।

- 1 **ਬੰਦ** -ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਕਲੋਜ਼ ਐਂਡ ਲੋਡ ਅਤੇ ਕਲੋਜ਼ ਐਂਡ ਲੋਡ ਟੂ ਵਿਕਲਪਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਹ ਫਾਈਲ ਟੈਬ ਮੀਨੂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਉਪਲਬਧ ਹਨ।
- 2 **ਸਵਾਲ** -ਤੁਸੀਂ ਮੌਜੂਦਾ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਜਾਂ ਸਾਰੇ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਕਨੈਕਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਡੇਟਾ ਪਰੀਵਿਊ ਨੂੰ ਤਾਜ਼ਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਮੌਜੂਦਾ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ

- ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਅਤੇ ਉੱਨਤ ਸੰਪਾਦਕ ਨੂੰ ਵੀ ਖੋਲ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਮੌਜੂਦਾ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਮਿਟਾਉਣ, ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਰਨ ਜਾਂ ਹਵਾਲਾ ਦੇਣ ਲਈ ਪਰਬੰਧਨ ਬਟਨ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵਿਕਲਪ ਹਨ।
- 3 **ਕਾਲਮਾਂ ਦਾ ਪਰਬੰਧਨ ਕਰੋ** - ਤੁਸੀਂ ਖਾਸ ਕਾਲਮਾਂ 'ਤੇ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਕਾਲਮਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਣ ਜਾਂ ਹਟਾਉਣ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
  - 4 **ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਓ** - ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸੈਕਸ਼ਨ ਤੋਂ ਡੇਟਾ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦਾ ਪਰਬੰਧਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਕੁਝ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਣ ਜਾਂ ਕੁਝ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਿਕਲਪ ਹਨ। ਉੱਪਰਲੀਆਂ N ਕਤਾਰਾਂ, ਹੇਠਲੀਆਂ N ਕਤਾਰਾਂ, ਕਤਾਰਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਖਾਸ ਰੇਂਜ, ਬਦਲਵੀਂ ਕਤਾਰਾਂ, ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਤਾਰਾਂ ਜਾਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਹਟਾਓ। ਸਿਰਫ਼ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਇੱਕ ਵਿਕਲਪ ਖਾਲੀ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣਾ ਹੈ।
  - 5 **ਲੜੀਬੱਧ** - ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਵੱਧਦੇ ਜਾਂ ਘਟਦੇ ਕਰਮ ਵਿੱਚ ਕਰਮਬੱਧ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
  - 6 **ਪਰਿਵਰਤਨ** - ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਉਪਯੋਗੀ ਪਰਿਵਰਤਨ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।
    - **ਸਪਲਿਟ ਕਾਲਮ** - ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਡੈਲੀਮੀਟਰ ਜਾਂ ਅੱਖਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਵੰਡਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
    - **ਦੁਆਰਾ ਸਮੂਹ** - ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ SQL ਵਿੱਚ ਗਰੁੱਪ ਬਾਈ ਦੇ ਸਮਾਨ ਤੁਹਾਡੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਸੰਖੇਪ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। • ਡਾਟਾ ਕਿਸਮ - ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਾਲਮ ਦੀ ਡਾਟਾ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
  - **ਸਿਰਲੇਖਾਂ ਵਜੋਂ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ** - ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਡੇਟਾ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਨੂੰ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣ ਜਾਂ ਡੇਟਾ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਕਾਲਮ ਸਿਰਲੇਖਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
  - **ਮੁੱਲ ਬਦਲੋ** - ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਅਤੇ ਬਦਲਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
  - 7 **ਜੋੜ** - ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੀ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨੂੰ ਹੋਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਸਾਰੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਫੋਲਡਰ ਤੋਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਤੁਸੀਂ ਮਿਲ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ।
  - 8 **ਪੈਰਾਮੀਟਰ** - ਪਾਵਰ ਕਿਊਰੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਲਈ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਫੋਲਡਰ ਪੁੱਛਗਿੱਛ ਤੋਂ ਸੈੱਟਅੱਪ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਫੋਲਡਰ ਮਾਰਗ ਨੂੰ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਟਿਕਾਣਾ ਬਦਲ ਸਕੋ। ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸੈਕਸ਼ਨ ਤੋਂ ਮੌਜੂਦਾ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਬਣਾ ਅਤੇ ਪਰਬੰਧਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
  - 9 **ਡਾਟਾ ਸਰੋਤ** - ਇਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਸਰੋਤ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਡੇਟਾ ਸਰੋਤਾਂ ਲਈ ਅਨੁਮਤੀਆਂ ਪਰਬੰਧਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਪਾਸਵਰਡ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
  - 10 **ਨਵੀਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛ** - ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸੈਕਸ਼ਨ ਤੋਂ ਨਵੇਂ ਡੇਟਾ ਸਰੋਤਾਂ ਜਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਤੇ ਗਏ ਡੇਟਾ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਨਵੀਆਂ ਪੁੱਛਗਿੱਛਾਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ।

## ਸਧਾਰਨ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਲਈ ਪਾਵਰ BI ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use Power BI for simple data visualizations)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਧਾਰਨ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਲਈ ਪਾਵਰ BI ਦਾ ਵੇਰਵਾ।

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

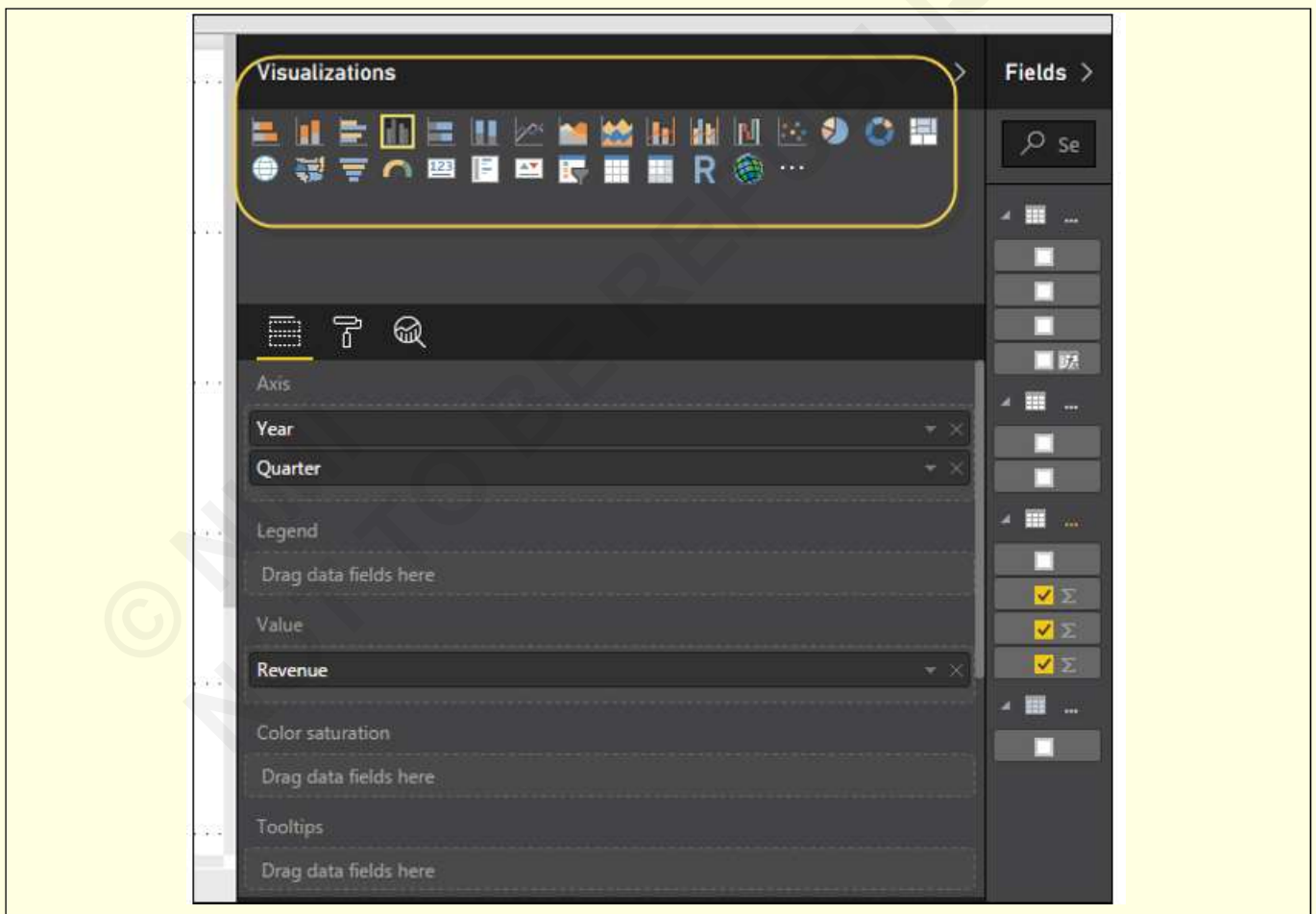
- MS-OFFICE ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ PC - 1 No.

### ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

#### ਸਧਾਰਨ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਲਈ ਪਾਵਰ BI ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ

ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਮਿ ਵੀ ਬਜਿਨਸ ਇੰਟੈਲੀਜੈਂਸ ਟੂਲ ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਬਲਿਡਿੰਗ ਬਲਾਕ ਹਨ। ਪਾਵਰ BI ਵਿੱਚ ਕਈ ਡਿਫ਼ਿਲਟ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ

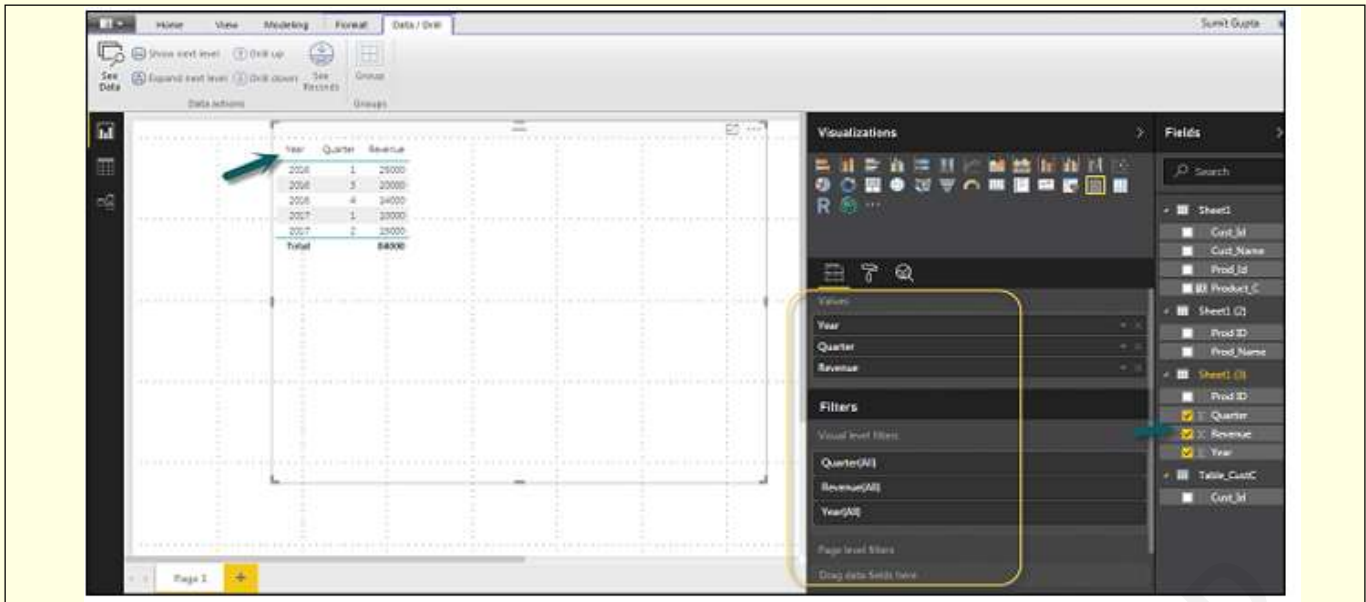
ਕੰਪੋਨੈਂਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਨ ਬਾਰ ਚਾਰਟ ਤੋਂ ਪਾਈ ਚਾਰਟ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਨਕਸ਼ੇ ਤੱਕ, ਅਤੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਮਾਡਲ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵਾਟਰਫਾਲ, ਫਨਲ, ਗੇਜ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਭਾਗ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।



ਪਾਵਰ BI ਵਿੱਚ, ਤੁਸੀਂ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਪਹਿਲਾਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਪੈਨ ਤੋਂ ਰਿਪੋਰਟ ਕੈਨਵਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਕੇ ਹੈ। ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਇਹ ਟੇਬਲ ਕਮਿਸ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਹੈ, ਜੋ ਪਾਵਰ BI ਵਿੱਚ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਦੂਸਰਾ ਤਰੀਕਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀ ਪੱਟੀ ਤੋਂ ਧੁਰੇ ਅਤੇ ਵੈਲਯੂ ਐਕਸਿਸ ਤੱਕ ਫੀਲਡ ਨੂੰ ਖਿੱਚਣਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਹਰੇਕ ਧੁਰੇ ਵਿੱਚ ਕਈ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ।

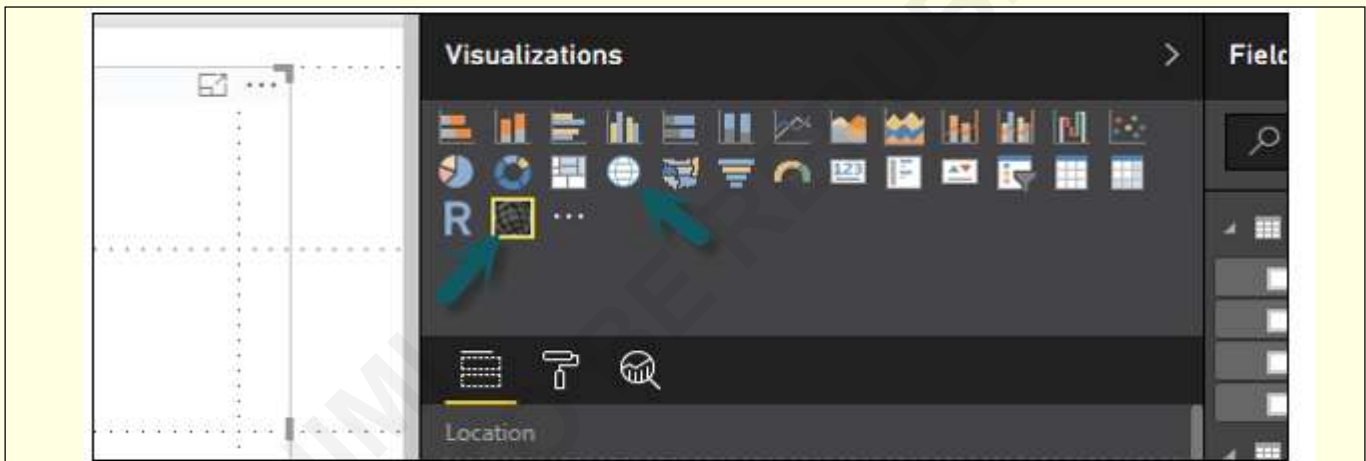




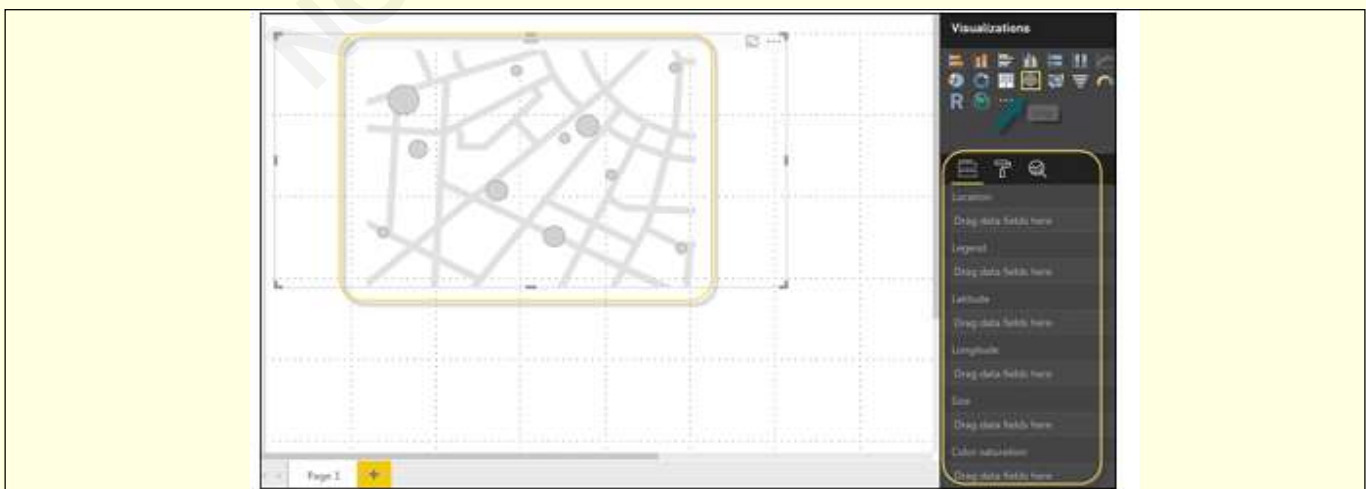
ਪਾਵਰ BI ਵੱਚਿ, ਰਪਿਰਟਿੰਗ ਕੈਨਵਸ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਫਰਿ ਇਸਨੂੰ ਖੱਚਿ ਕੇ ਤੁਹਾਡੇ ਦਰਸ਼ਿਟੀਕੋਣ ਨੂੰ ਮੁਵ ਕਰਨਾ ਵੀ ਸੰਭਵ ਹੈ। ਤੁਸੀ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਪੈਨ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਸਿਮਾਂ ਦੇ ਚਾਰਟਾਂ ਅਤੇ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨਾਂ ਵਚਿਕਾਰ ਵੀ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਪਾਵਰ BI ਤੁਹਾਡੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਨਵੀ ਵਜ਼ਿਅਲ ਕਸਿਮ ਵੱਚਿ ਬਦਲਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਿ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੰਨਿ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ।

### ਨਕਸ਼ਾ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ

ਪਾਵਰ BI ਵੱਚਿ, ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੇ ਪੁਰਕਾਰ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਹਨ - ਬੁਲਬੁਲੇ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀ ਬੁਲਬੁਲਾ ਨਕਸ਼ਾ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਪੈਨ ਤੋਂ ਨਕਸ਼ਾ ਵਕਿਲਪ ਚੁਣੋ।



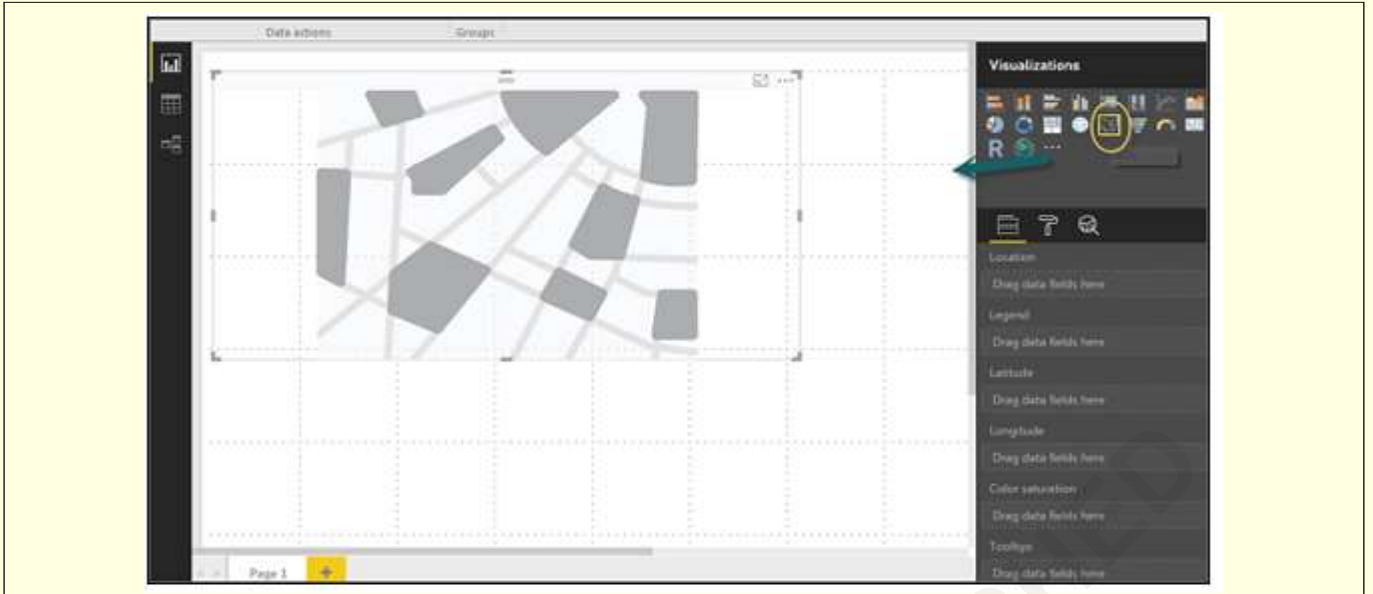
ਬਬਲ ਮੈਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ, ਨਕਸ਼ੇ ਨੂੰ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਰਪਿਰਟ ਕੈਨਵਸ ਤੱਕ ਘਸੀਟੋ। ਮੁੱਲ ਪੁਰਦਰਸ਼ਿਤਿ ਕਰਨ ਲਈ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਧੁਰੇ ਵੱਚਿ ਕੋਈ ਵੀ ਟਕਿਣਾ ਆਬਜੈਕਟ ਜੋੜਨਾ ਪਵੇਗਾ।





ਮੁੱਲ ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਚਿ, ਤੁਸੀ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਸ਼ਹਿਰਿ ਅਤੇ ਰਾਜ ਵਰਗੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਧੁਰੇ ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਾਂ ਤੁਸੀ ਲੰਬਕਾਰ ਅਤੇ ਅਕਸ਼ਾਂਸ਼ ਮੁੱਲ ਵੀ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਬੁਲਬੁਲੇ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਦਲਣ ਲਈ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਮੁੱਲ ਧੁਰੇ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਖੇਤਰ

ਜੋੜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਤੁਸੀ ਭਰੇ ਹੋਏ ਨਕਸ਼ੇ ਨੂੰ ਰਪਿਰਟ ਕੈਨਵਸ 'ਤੇ ਖੱਚਿ ਕੇ, ਡੇਟਾ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਭਰੇ ਹੋਏ ਨਕਸ਼ੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।



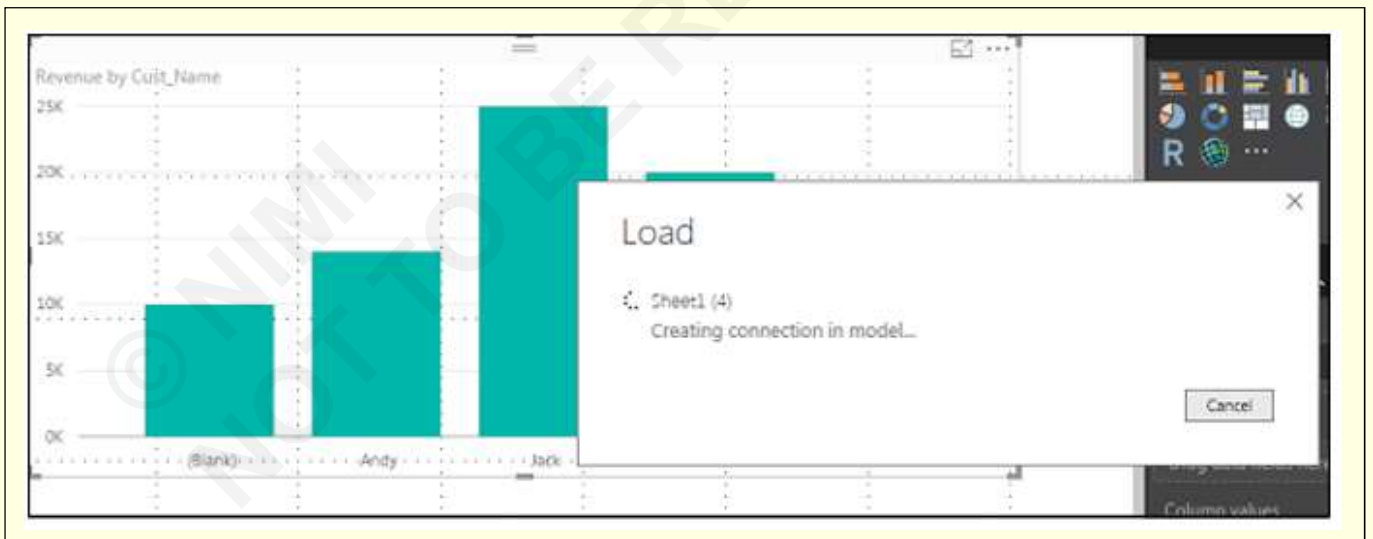
**ਨੋਟ** -ਜੇਕਰ ਤੁਸੀ ਆਪਣੇ ਮੈਪ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੇ ਸਖਿਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਚੇਤਾਵਨੀ ਚੰਨ੍ਹ ਦੇਖਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਕਸ਼ੇ ਦੇ ਚਾਰਟ ਵੱਚਿ ਹੋਰ ਟਕਿਏ ਜੋੜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

**ਸੁਮੇਲ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ**

ਡੇਟਾ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵੱਚਿ, ਇੱਕ ਚਾਰਟ ਵੱਚਿ ਕਈ ਉਪਾਵਾਂ ਦੀ ਪਲਾਟ ਕਰਨ ਦੀ ਵੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪਾਵਰ BI ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਯੋਜਨ ਚਾਰਟ ਕਸਿਮਾਂ ਨੂੰ ਪਲਾਟ ਮਾਪ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀ ਇੱਕ ਚਾਰਟ ਵੱਚਿ ਮਾਲੀਆ

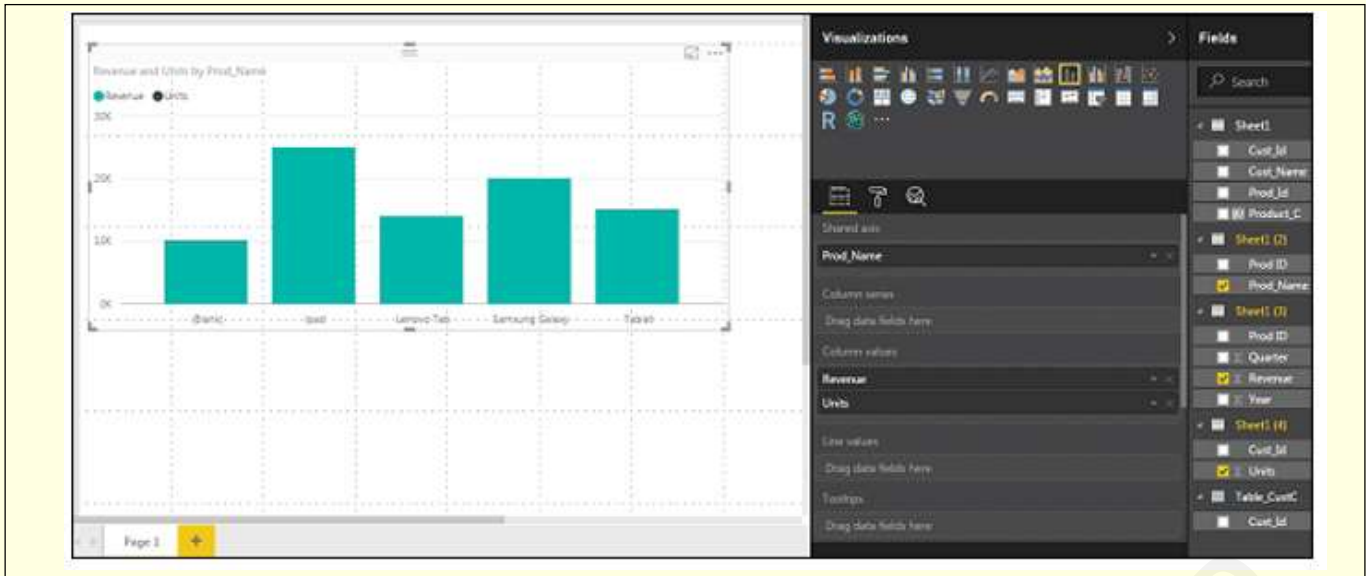
ਅਤੇ ਯੂਨਟਿ\_ਵਕੀਆਂ ਨੂੰ ਪਲਾਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਕਸਿਮ ਦੀ ਲੋੜ ਲਈ ਮਸ਼ਿਰਨ ਚਾਰਟ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵਾਂ ਵਕਿਲਪ ਹਨ।

ਪਾਵਰ BI ਵੱਚਿ ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਮਸ਼ਿਰਨ ਚਾਰਟ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਸਟੈਕਡ ਕਾਲਮ ਚਾਰਟ ਹੈ। ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮਾਲੀਆ ਖੇਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਡੇਟਾ ਸਰੋਤ ਜੋੜਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵੱਚਿ ਗਾਹਕ-ਵਾਰ ਇਕਾਈ ਮਾਤਰਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵੱਚਿ ਪਲਾਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।



ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀ ਇੱਕ ਡੇਟਾ ਸਰੋਤ ਜੋੜਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਹ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਵੱਚਿ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਤੁਸੀ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਸਕਰੀਨਸ਼ੋਟ ਵੱਚਿ ਦਰਸਾਏ

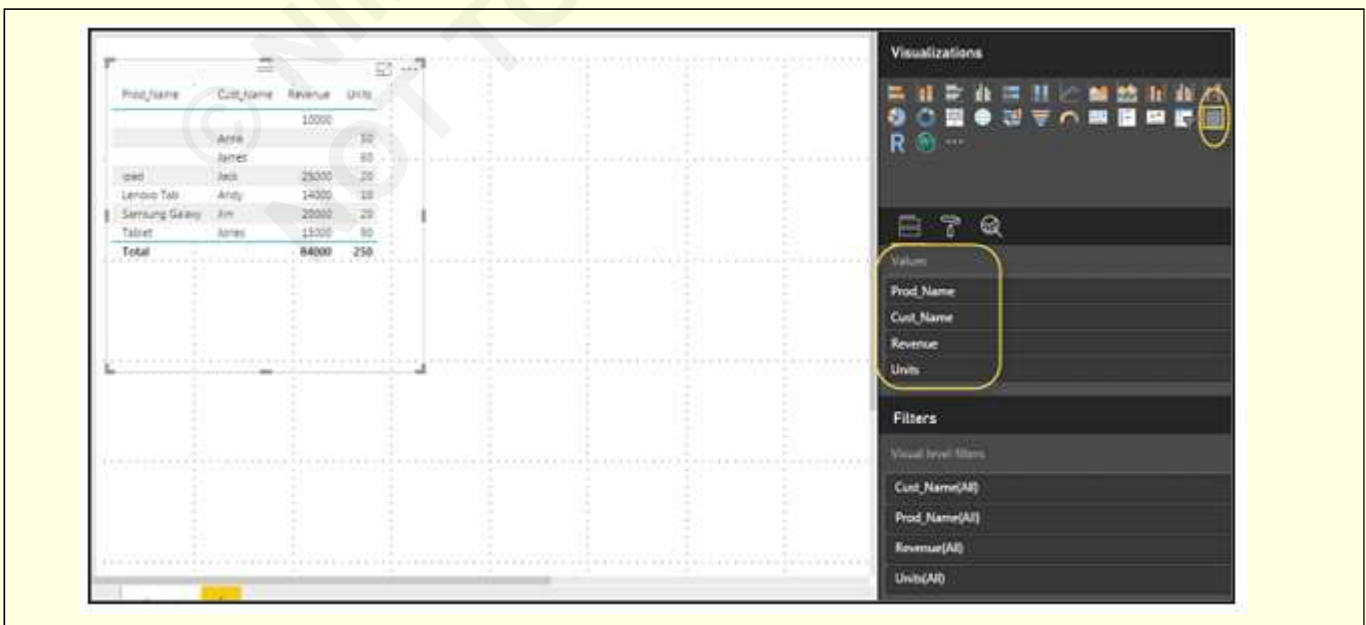
ਅਨੁਸਾਰ ਕਾਲਮ ਧੁਰੇ ਵੱਚਿ ਇਕਾਈਆਂ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੋਰ ਕਸਿਮ ਦਾ ਕੰਬਾਈਨ ਚਾਰਟ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀ ਪਾਵਰ BI - ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਕਲੱਸਟਰਡ ਕਾਲਮ ਵੱਚਿ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹੋ।



### ਟੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ

ਪਾਵਰ BI ਵੱਖ, ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਦਰਸ਼ਿਕੀਕੋਣ ਵੱਖ ਇੱਕ ਡੇਟਾਸੈਟ ਜੋੜਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਹ ਰਿਪੋਰਟ ਕੈਨਵਸ ਵੱਖ ਇੱਕ ਟੇਬਲ ਚਾਰਟ ਜੋੜਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਖੱਚਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਰਿਪੋਰਟ ਵੱਖ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ

ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਰਿਪੋਰਟ ਖੇਤਰ ਵੱਖ ਜੋੜਨ ਲਈ ਹਰੇਕ ਖੇਤਰ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਚੈੱਕਬਾਕਸ ਵੀ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਵੱਖ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਨਾਲ, ਤੁਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ।

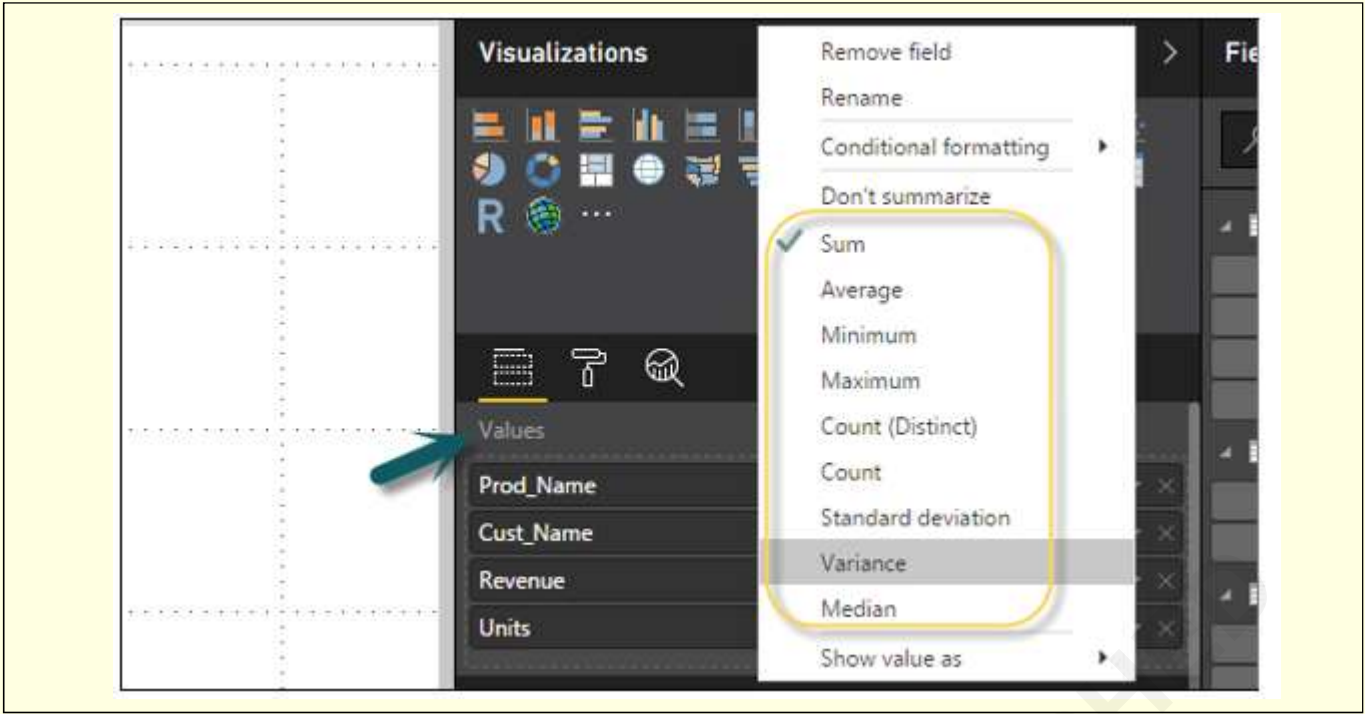


ਤੁਸੀਂ ਕਾਲਮ ਦੇ ਸਖਿਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਤੀਰ ਕੁੰਜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਛਾਂਟੀ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਚੜ੍ਹਦੇ/ਉਤਰਦੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ, ਸਰਿਫ਼ ਤੀਰ ਦੇ ਨਸ਼ਿਅਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

Prod_Name	Cust_Name	Revenue	Units
ipad	Jack	25000	20
Samsung Galaxy	Jim	20000	20
Tablet	Jones	15000	90
Lenovo Tab	Andy	14000	10
		10000	
	Anna		50
	James		60
<b>Total</b>		<b>84000</b>	<b>250</b>

ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਕਾਲਮਾਂ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਮੁੱਲ ਦੀ ਬਾਲਟੀ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮ ਦੁਆਰਾ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਰਡਰ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਸਿ ਵੀ ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਮਟਿਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਤੁਸੀਂ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਮੁੱਲਾਂ 'ਤੇ ਸਾਰਾਂਸ਼ ਨੂੰ ਅਨਡੂ ਜਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੁੱਚੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਏਗਰੀਗੇਸ਼ਨ ਕਸਿਮ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ, ਮਾਪ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਵੈਲਯੂ ਬਕੇਟ ਵਿੱਚ ਤੀਰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਇੱਕ ਸੂਚੀ ਵੇਖੋਗੇ ਜੋ ਵਰਤੋਂ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।



ਪਾਵਰ BI ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਹੋਰ ਟੇਬਲ ਦੀ ਕਸਿਮ ਮੈਟ੍ਰਕਿਸ ਟੇਬਲ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਵਿੱ ਕੀ ਆਟੋ ਸਾਈਜ਼ਿੰਗ, ਕਾਲਮ ਟੇਬਲ, ਅਤੇ ਰੰਗ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ ਆਦੀ।

Prod_Name	Units	Revenue
Tablet	90	15000
Samsung Gal...	20	20000
Lenovo Tab	10	14000
ipad	20	25000
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>10000</b>
	<b>250</b>	<b>84000</b>

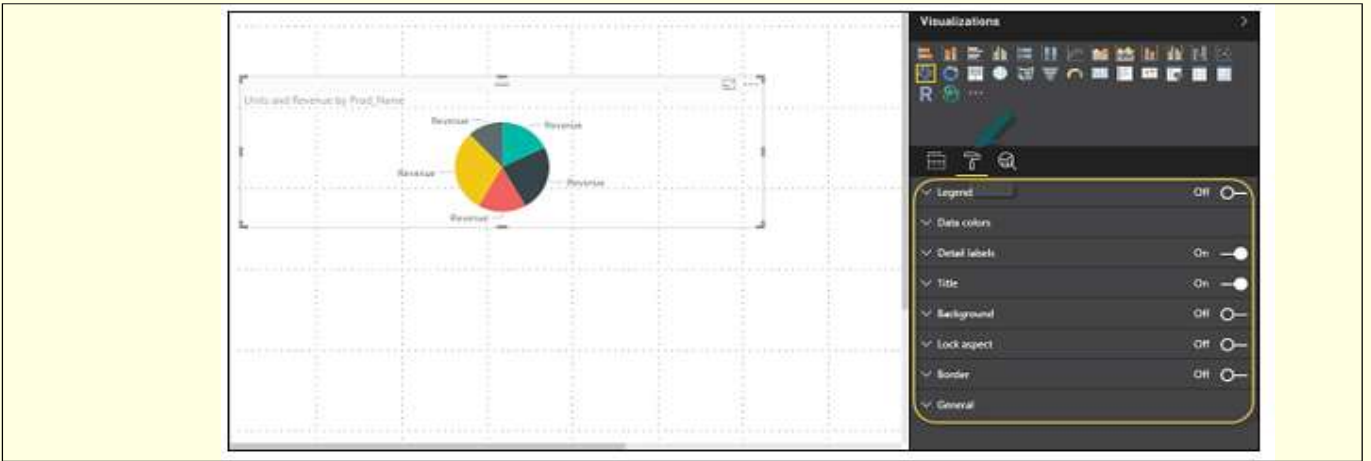
### ਚਾਰਟ ਵੱਚਿ ਰੰਗ ਸੇਧੋ

ਪਾਵਰ BI ਵੱਚਿ, ਤੁਸੀ ਚਾਰਟ ਵੱਚਿ ਰੰਗਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਸੇਧ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਜਦੋ ਤੁਸੀ ਕਸਿ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਸ ਵੱਚਿ ਰੰਗ ਬਦਲਣ ਦਾ ਵਕਿਲਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਵਕਿਲਪ ਫਾਰਮੈਟ ਟੈਬ - ਦੇ ਅਧੀਨ ਉਪਲਬਧ ਹਨ

- ਦੰਤਕਥਾ
- ਡਾਟਾ ਰੰਗ
- ਵੇਰਵੇ ਲੇਬਲ
- ਸਰਿਲੇਖ

- ਪਛਿਕੜ
- ਲੌਕ ਪਹਲਿਊ
- ਬਾਰਡਰ
- ਜਨਰਲ

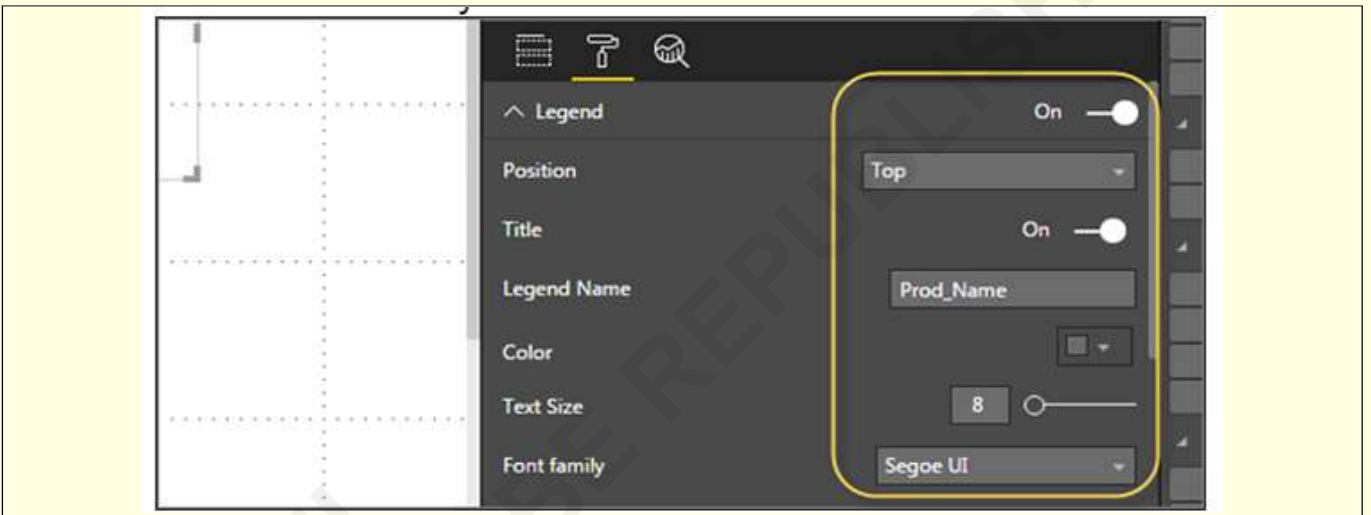
ਇਹਨਾਂ ਵਕਿਲਪਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ, ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਸਕ੍ਰੀਨਸ਼ੌਟ ਵੱਚਿ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਰਮੈਟ ਟੈਬ 'ਤੇ ਜਾਓ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋ ਤੁਸੀ ਕਲੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀ ਉਪਲਬਧ ਸਾਰੇ ਵਕਿਲਪਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ।



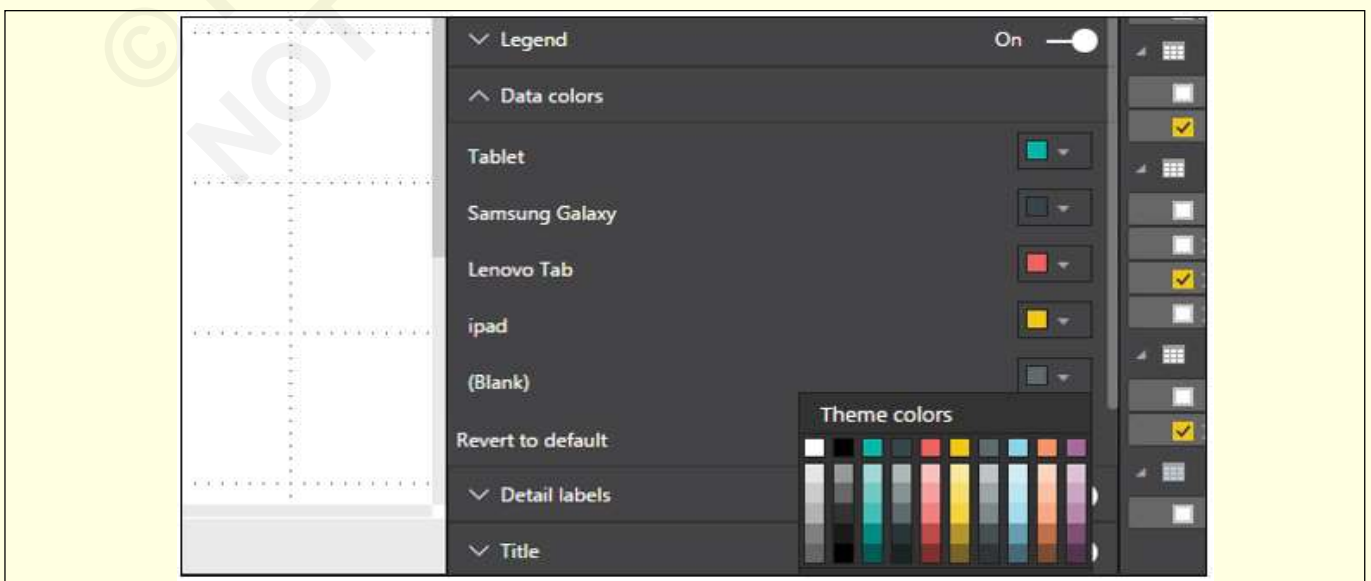
ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਦੰਤਕਥਾ ਖੇਤਰ ਦਾ ਵਸਤੂਤਾਰ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਵਿਕਲਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਦੰਤਕਥਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ - ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ

- ਸਥਿਤੀ
- ਸਰਿਲੇਖ

- ਦੰਤਕਥਾ ਦਾ ਨਾਮ
- ਰੰਗ
- ਟੈਕਸਟ ਦਾ ਆਕਾਰ
- ਫੋਂਟ ਪਰਿਵਾਰ



ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਡੇਟਾ ਰੰਗ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਸਿ ਵੀ ਡੇਟਾ ਖੇਤਰ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਵਿਕਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਹ ਚਾਰਟ ਵੱਲੋਂ ਸਾਰੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਰੰਗ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।





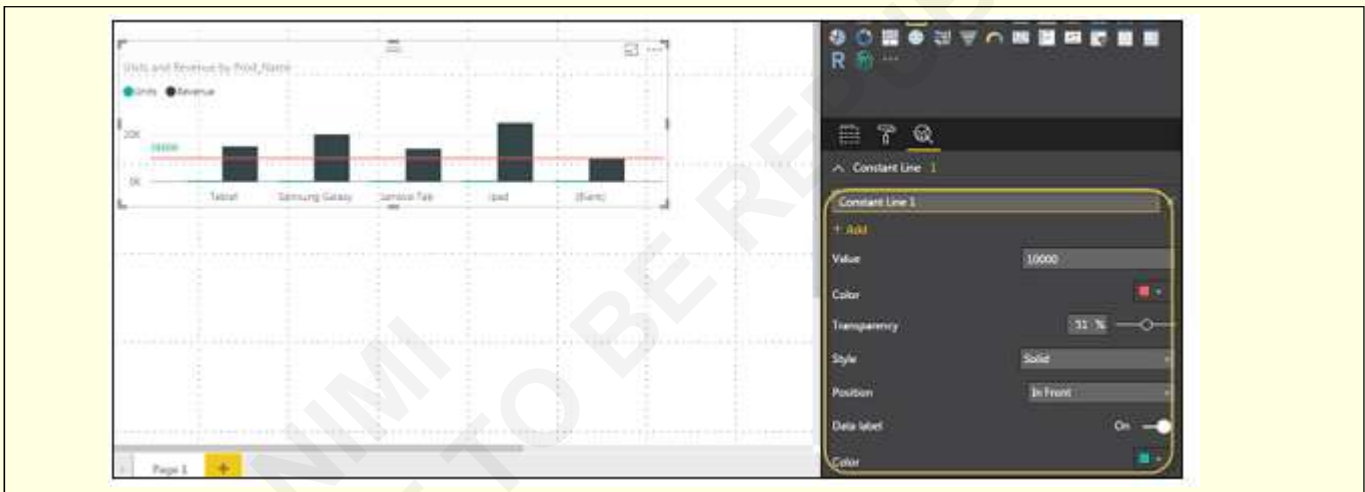
ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਟੁਲ ਵੱਚ ਵਸਿਲੇਸ਼ਣ ਵਸਿਸ਼ਤਾ ਵੀ ਹੈ, ਜੱਥੇ ਤੁਸੀ ਡੇਟਾ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਲਾਈਨਾਂ ਖੱਚ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਡੇਟਾ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵੱਚ ਹੇਠ ਲਖੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਹਨ -

- ਨਰਿੰਤਰ ਲਾਈਨ
- ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਲਾਈਨ

- ਅਧਿਕਤਮ ਲਾਈਨ
- ਔਸਤ ਲਾਈਨ
- ਮੱਧ ਰੇਖਾ
- ਪਰਸੈਂਟਾਈਲ ਲਾਈਨ



ਤੁਸੀ ਇੱਕ ਡੈਸ਼ਡ, ਬੰਦੀਆਂ ਵਾਲੀ, ਜਾਂ ਇੱਕ ਠੋਸ ਲਾਈਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀ ਪਾਰਦਰਸ਼ਤਾ ਪੱਧਰ, ਰੰਗ ਅਤੇ ਲਾਈਨ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀ ਇਸ ਲਾਈਨ ਲਈ ਡਾਟਾ ਲੇਬਲ ਨੂੰ ਚਾਲੂ/ਬੰਦ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

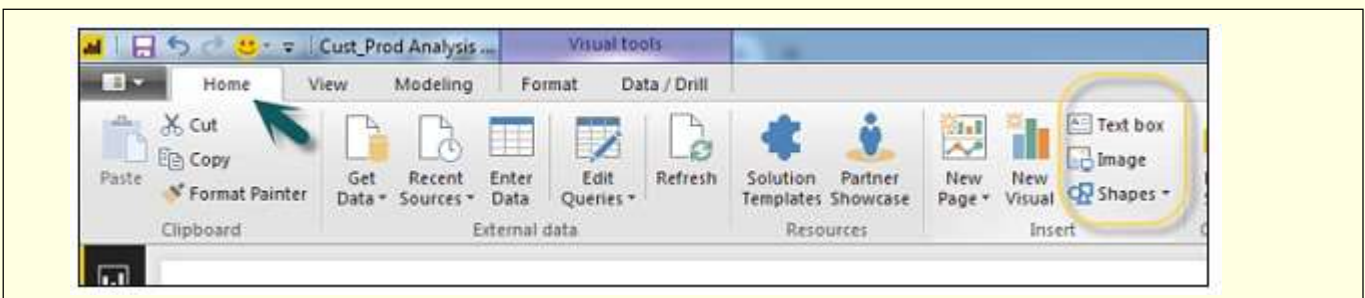


### ਆਕਾਰ, ਚੱਤਰ ਅਤੇ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ

ਕਦੇ-ਕਦਾਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵੱਚ ਸਥਿਰ ਟੈਕਸਟ, ਚੱਤਰ ਜਾਂ ਆਕਾਰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀ ਸਰਿਲੇਖ/ਪਦਲੇਖ ਜਾਂ ਕੋਈ ਸਥਿਰ ਹਸਤਾਖਰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਡੇਟਾ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਲਈ ਸੰਦੇਸ਼ ਇਸ ਵਕਿਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਤੁਸੀ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਵੱਚ URL ਵੀ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਪਾਵਰ BI ਉਹਨਾਂ ਲੈਕਿੰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਸਨੂੰ ਲਾਈਵ ਕਰਨ ਲਈ ਕਰਦਾ ਹੈ।

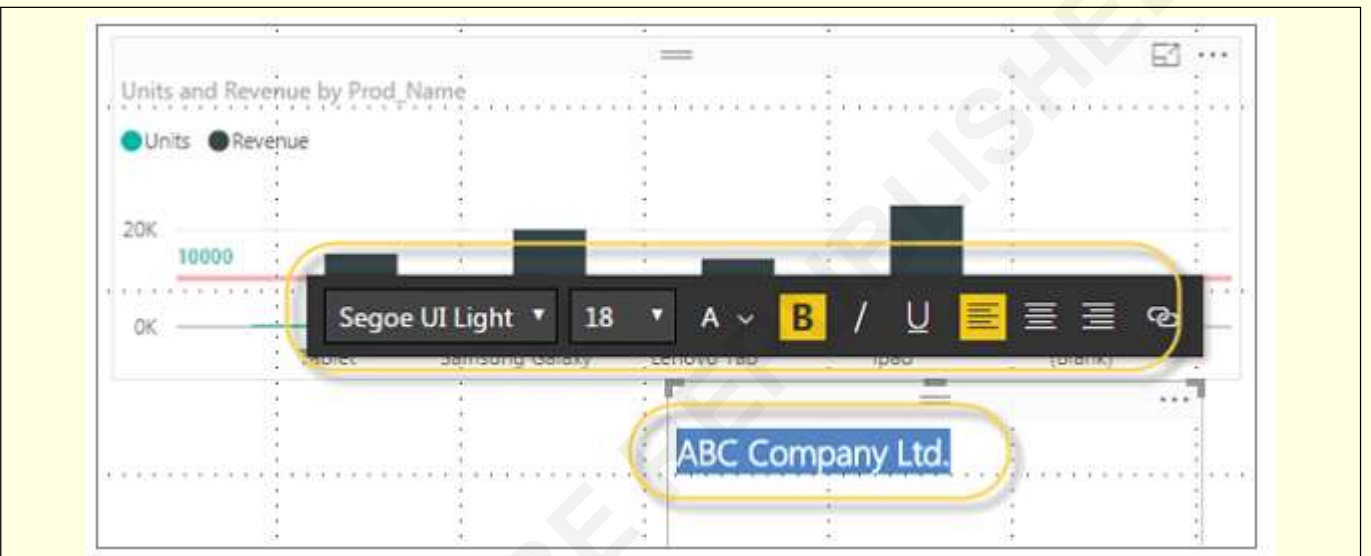
ਆਕਾਰ, ਚੱਤਰ ਅਤੇ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ, ਹੋਮ ਟੈਬ 'ਤੇ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਥਿਰ 'ਤੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਚੱਤਰ ਜੋੜਨ ਦਾ ਵਕਿਲਪ ਮਲਿੰਗਾ।



ਤੁਸੀਂ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਆਕਾਰ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਉਪਲਬਧ ਆਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ, ਆਕਾਰ ਬਟਨ ਦੇ ਅੱਗੇ ਤੀਰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

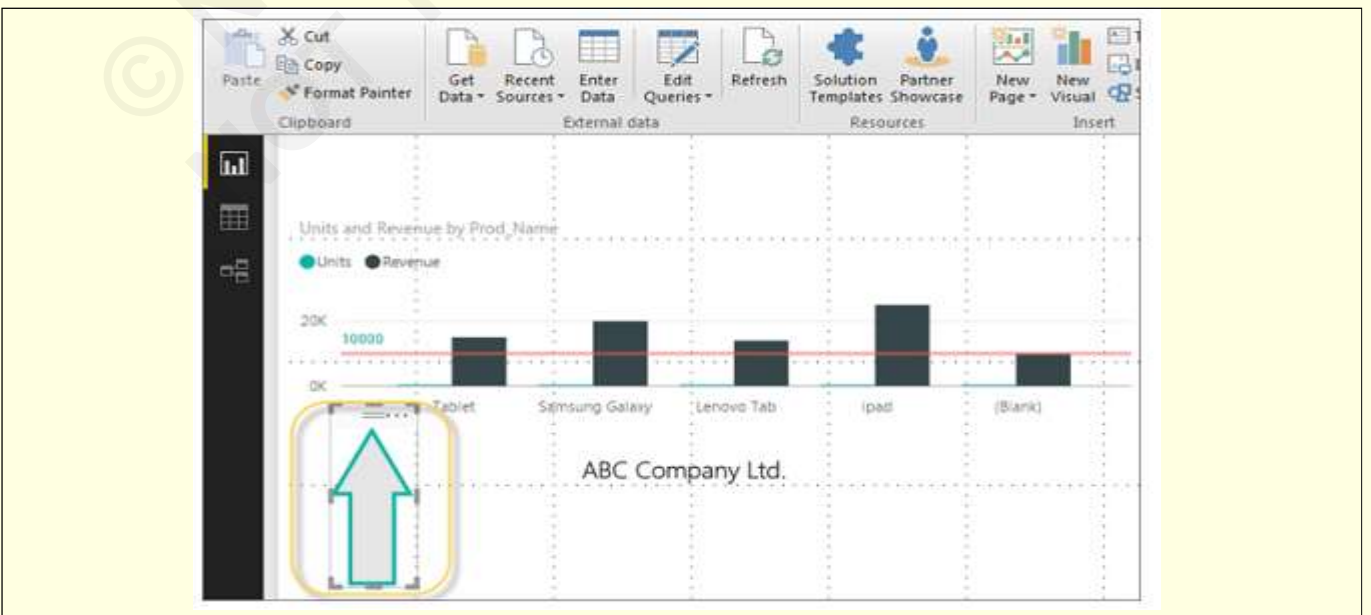


ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਰਿਪੋਰਟ ਕੈਨਵਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਜੋੜਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਟੈਕਸਟ ਦਰਜ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਰਿਚ ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।



ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਚੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਡੇਟਾ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਲੋਗੋ ਜਾਂ ਹੋਰ ਚੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਚੱਤਰ ਵਿਕਲਪ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਹ ਚੱਤਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪਾਸ ਕਰਨ ਲਈ ਮਾਰਗ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰਦਾ ਹੈ।

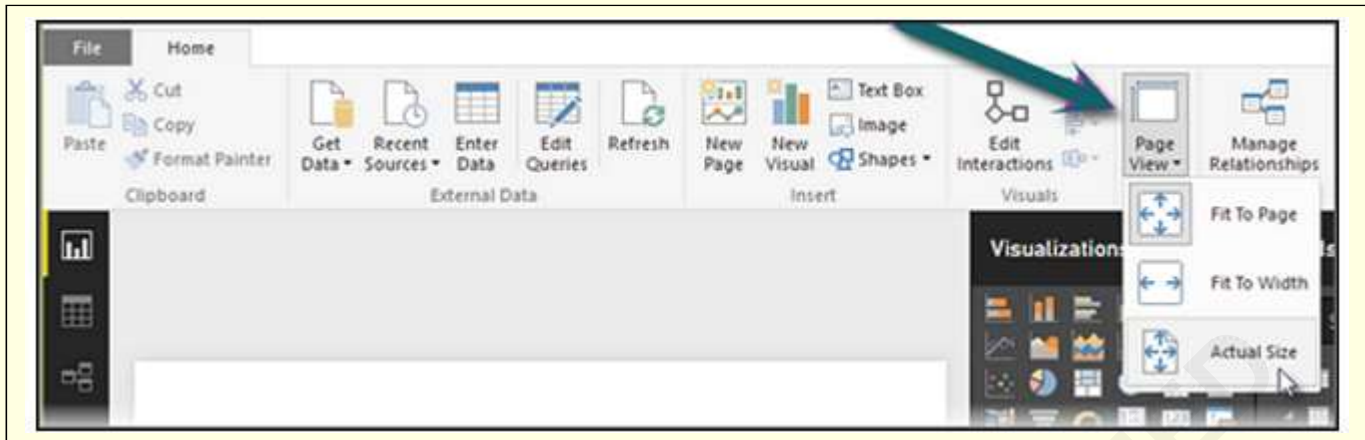
ਤੁਸੀਂ ਡਰਾਪਡਾਊਨ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਸ਼ੀ ਵੀ ਆਕਾਰ ਨੂੰ ਚੁਣ ਕੇ ਆਕਾਰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸਦਾ ਆਕਾਰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ।



## ਸਟਾਈਲਿੰਗ ਰਿਪੋਰਟਾਂ

ਪਾਵਰ BI ਵੱਲੋਂ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਪੇਜ ਲੇਆਉਟ ਅਤੇ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲ ਕਰਨ ਲਈ ਲਚਕਦਾਰ ਵਕਿਲਪ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਥਿਤੀ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੀ ਰਿਪੋਰਟ ਦਾ ਪੰਨਾ ਆਕਾਰ। ਹੋਮ ਟੈਬ ਤੇ ਪੇਜ ਵਊ ਮੀਨੂ 'ਤੇ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਵਕਿਲਪ ਦੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

- ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਫੱਟ ਕਰੋ
- ਚੌੜਾਈ ਲਈ ਫੱਟ
- ਅਸਲ ਆਕਾਰ



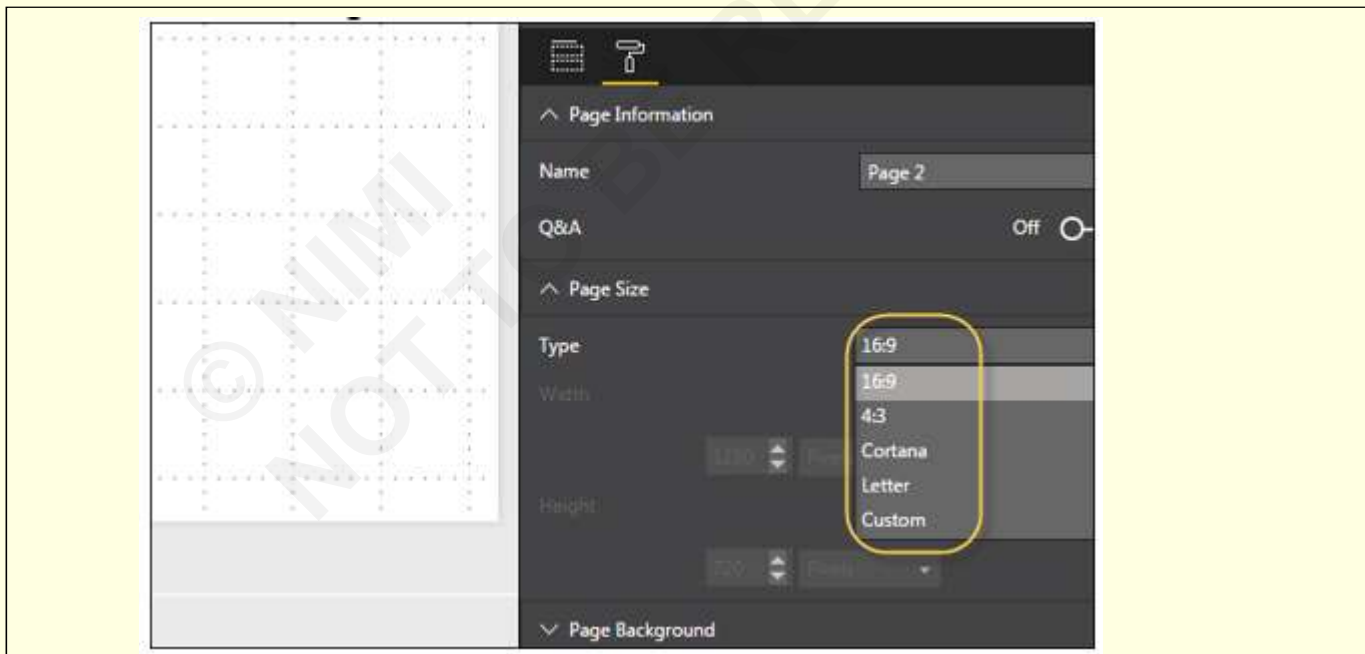
ਮੂਲ ਰੂਪ ਵੱਲੋਂ, ਇੱਕ ਰਿਪੋਰਟ ਵੱਲੋਂ ਪੰਨੇ ਦਾ ਆਕਾਰ 16:9 ਹੈ; ਹਾਲਾਂਕਿ, ਮੈਂ ਰਿਪੋਰਟ ਦੇ ਪੰਨੇ ਦੇ ਆਕਾਰ ਨੂੰ ਵੀ ਬਦਲ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। ਪੰਨੇ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਦਲਣ ਲਈ, ਵਜ਼ਿਅਤੀਜੇਸ਼ਨ ਪੈਨ 'ਤੇ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੇਜ ਬੁਰਸ਼ ਚੁਣੋ।

ਨੋਟ -ਪੰਨੇ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਦਲਣ ਲਈ, ਰਿਪੋਰਟ ਕੈਨਵਸ ਵੱਲੋਂ ਕੋਈ ਵਜ਼ਿਅਤੀਜੇਸ਼ਨ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਪੇਜ ਲੇਆਉਟ - ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਵਕਿਲਪ ਉਪਲਬਧ ਹਨ

- ਪੰਨਾ ਜਾਣਕਾਰੀ
- ਪੰਨਾ ਆਕਾਰ

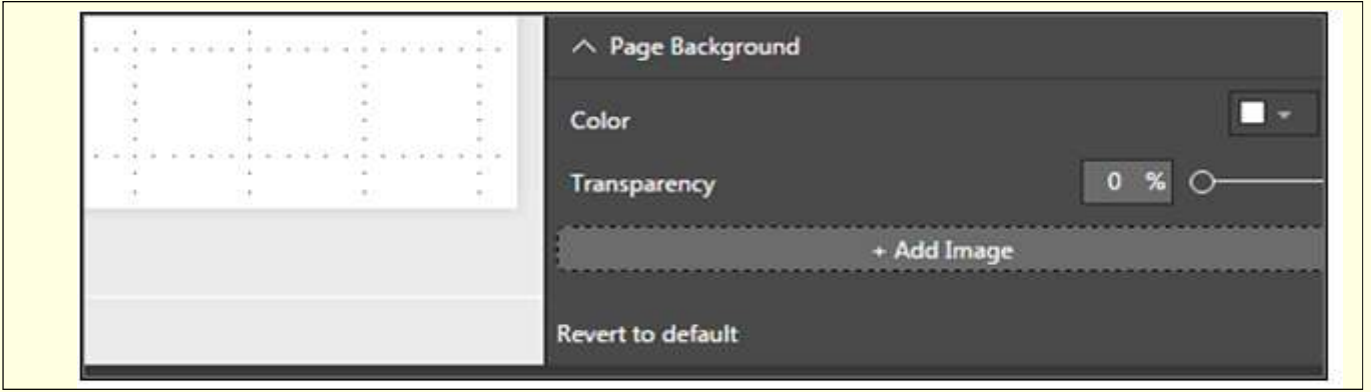
- ਪੰਨਾ ਪਛਿਕੜ
- ਪੰਨਾ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਤਹਤਿ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਨਾਮ ਅਤੇ ਸਵਾਲ-ਜਵਾਬ ਹਨ। ਪੰਨਾ ਆਕਾਰ ਦੇ ਤਹਤਿ, ਤੁਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਵੱਚੋਂ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਵਕਿਲਪ -

- ਕਸਿਮ
- ਚੌੜਾਈ
- ਉਚਾਈ



ਪੇਜ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਦੇ ਤਹਤਿ, ਤੁਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਵਕਿਲਪਾਂ ਵੱਚੋਂ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ:

- ਰੰਗ
- ਪਾਰਦਰਸ਼ਤਾ
- ਚੱਤਰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ



### ਡੁਪਲੀਕੇਟਿੰਗ ਰਪਿਰਟਾਂ

ਕੁਝ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵੱਚਿ, ਤੁਸੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੰਨਿਆਂ ਲਈ ਇੱਕੋ ਲੇਆਉਟ ਅਤੇ ਵਜ਼ਿਅਲਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਪਾਵਰ BI ਪੰਨੇ ਦੀ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਵਕਿਲਪ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਪੇਜ ਵਕਿਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਸਮਾਨ ਲੇਆਉਟ ਅਤੇ ਵਜ਼ਿਅਲਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਪੰਨਾ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਸਿ ਪੰਨੇ ਨੂੰ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਰਨ ਲਈ, ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਸੱਜਾ-ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਪੰਨਾ ਵਕਿਲਪ ਚੁਣੋ। ਇਹ ਨਾਮ ਦੇ ਨਾਲ ਉਸੇ ਪੰਨੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਬਣਾਏਗਾ - ਪੰਨਾ 1 ਦੀ ਡੁਪਲੀਕੇਟ।

ਹੁਣ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਸਿ ਮੌਜੂਦਾ ਪੰਨੇ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਕਸਿ ਪੰਨੇ ਨੂੰ ਮਟਿਓਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਉਪਰੋਕਤ ਸਕ੍ਰੀਨਸ਼ੋਟ ਵੱਚਿ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹੋਰ ਵਕਿਲਪਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।



ਜਹਿੜੇ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਲਈ ਨਵੇਂ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਲਈ ਪਹਲਿਾਂ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਦੀ ਸਮਝ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਆਦਰਸ਼ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਚੈਪਟਰ ਵੱਚਿ, ਤੁਸੀਂ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡ ਦੀ ਪਰਭਿਾਸ਼ਾ, ਇਸਦਾ ਨਾਮ ਕਵਿੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ, ਉਹ IT ਵੱਚਿ ਕਵਿੰ ਪ੍ਰਸਾਧਿ ਹੋਏ, ਮੁੱਖ ਮੈਟ੍ਰਕਿਸ, ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਦੇ ਲਾਭ, ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਦੀਆਂ ਕਸਿਮਾਂ, ਡੈਸ਼ਬੋਰਡ ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਫਾਰਮੈਟ ਅਤੇ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਉੱਤੇ ਲਾਈਵ ਡੇਟਾ ਬਾਰੇ ਜਾਣੂ ਹੋਵੋਗੇ।

### ਇੱਕ ਨਜ਼ਰ ਵੱਚਿ ਲਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਫੈਸਲੇ

ਡੈਸ਼ਬੋਰਡ ਆਟੋਮੋਬਾਈਲ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਤੋਂ ਆਪਣਾ ਨਾਮ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਤੁਹਾਡੇ ਵਾਹਨ ਦੇ ਹੁੱਡ ਦੇ ਹੇਠਾਂ, ਸੈਕੜੇ ਪ੍ਰਕਰਿਓਆਵਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਵਾਹਨ ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਤੁਹਾਡਾ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡ ਵਜ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਹਨਾਂ ਇਵੈਂਟਾਂ ਦਾ ਸਾਰ ਦਵਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਾਹਨ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣ 'ਤੇ ਧਿਆਨ ਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮਨ ਦੀ ਸਾਂਤੀ ਮਲਿੰ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਕਾਰੋਬਾਰੀ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਸੰਗਠਨ ਦੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਅਤੇ/ਜਾਂ ਨਗਿਰਾਨੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਵੱਚਿ, ਇੱਕ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡ ਇੱਕ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਆਸਾਨ, ਅਕਸਰ ਇੱਕ ਪੰਨਾ, ਰੀਅਲ-ਟਾਈਮ ਉਪਭੋਗਤਾ ਇੰਟਰਫੇਸ ਹੈ, ਜੋ ਕਸਿ ਮੌਜੂਦਾ ਸਥਿਤੀ (ਸਨੈਪਸ਼ਾਟ) ਦੀ ਇੱਕ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ ਅਤੇ ਕਸਿ ਸੰਸਥਾ ਜਾਂ ਵਭਿਗਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਸੂਚਕਾਂ ਦੇ ਇਤਹਿਾਸਕ ਰੁਝਾਨਾਂ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਅਤੇ ਸੂਚਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।





ਡਿਜੀਟਲ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡ ਦਾ ਵਿਚਾਰ 1970 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ ਫੈਸਲੇ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਤੋਂ ਉਭਰਿਆ। ਵਪਾਰਕ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 1980 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਪਰ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਤਾਜ਼ਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲਣ ਵਿੱਚ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ੈਲਫ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ। 1990 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ, ਸੂਚਨਾ ਯੁੱਗ ਨੇ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਵੇਅਰਹਾਊਸਿੰਗ, ਅਤੇ ਔਨਲਾਈਨ ਐਨਾਲਟੀਕਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ (OLAP) ਨੇ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਨੂੰ ਢੁਕਵੇਂ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੱਤੀ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੁੱਖ

ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਸੂਚਕਾਂ (ਕੇਪੀਆਈ) ਦੇ ਉਭਾਰ ਅਤੇ ਰੋਬਰਟ ਐਸ. ਕੈਪਲਨ ਅਤੇ ਡੇਵਿਡ ਪੀ. ਨੌਰਟਨ ਦੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਸਕੋਰਕਾਰਡ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਤੱਕ ਪ੍ਰਸਾਰਿਤ ਨਹੀਂ ਹੋਈ। ਅੱਜ, ਡੈਸ਼ਬੋਰਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੱਸੀ ਹੈ। ਅੱਜ ਦੇ ਕਾਰੋਬਾਰੀ ਮਾਹੌਲ ਵਿੱਚ, ਰੁਝਾਨ ਬਹਿ ਡੇਟਾ ਵੱਲ ਹੈ। ਉਸ ਸਾਰੇ ਡੇਟਾ ਤੋਂ ਅਸਲ ਮੁੱਲ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਐਕਸਟਰੈਕਟ ਕਰਨਾ ਆਧੁਨਿਕ ਵਪਾਰਕ ਸਫਲਤਾ ਦੀ ਕੁੰਜੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੀਤਾ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡ ਇੱਕ ਕਮਾਲ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਸਾਧਨ ਹੈ।





## ਕਰੋ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰੋ (Demonstrate E-Commerce sites)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੈਕਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ 1 ਉਤਪਾਦ ਖਰੀਦਣਾ ਅਤੇ ਵੇਚਣਾ

## 1 Product Buying &amp; Selling

<https://www.amazon.in/>  
<https://www.flipkart.com/>  
<https://www.olx.in/>  
<https://www.cars24.com/>

## 2 Transports

<https://www.irctc.co.in/nget/train-search>  
<https://www.uber.com/in/en/ride/>  
<https://www.olacabs.com/>

## 3 Entertainment

<https://in.bookmyshow.com/>  
<https://www.ticketnew.com/>

## 4 Food

<https://www.swiggy.com/>  
<https://www.zomato.com/>

## 5 Travel and Tourism

<https://www.makemytrip.com/>  
<https://www.cleartrip.com/>

## 6 Real Estate

<https://www.99acres.com/>  
<https://www.nobroker.in/>

## 7 Job

<https://www.naukri.com/>  
<https://www.linkedin.com/>

## 8 Banking

<https://www.axisbank.com/>  
<https://www.icicibank.com/>

## 9 Pharmacy

<https://www.1mg.com/>  
<https://pharmeasy.in/>

## 10 Local Information Search

<https://www.justdial.com/>  
<https://www.whitepages.com/>

## 11 Education

<https://byjus.com/>  
<https://unacademy.com/>

ਨੰ.	ਸਾਈਟ ਦਾ ਨਾਮ	ਸਾਈਟ ਦਾ ਉਦੇਸ਼

ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ (List features of e-commerce sites)

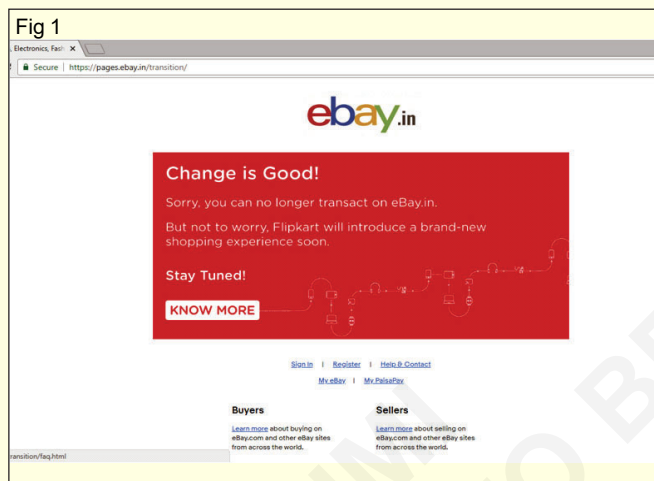
ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਬਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਈਥੇ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋ
- ਐਮਾਜ਼ਾਨ ਦੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਨੂੰ ਬਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੇਖੋ
- ਫਲਿੱਪਕਾਰਟ ਨੂੰ ਬਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰੋ
- OLX ਨੂੰ ਬਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰੋ
- QuickR ਨੂੰ ਬਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰੋ
- ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਟੇਬਲ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਟਿੱਕ ਮਾਰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੈੱਬਸਾਈਟਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋ।

ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1: ਈਥੇ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੇਖੋ

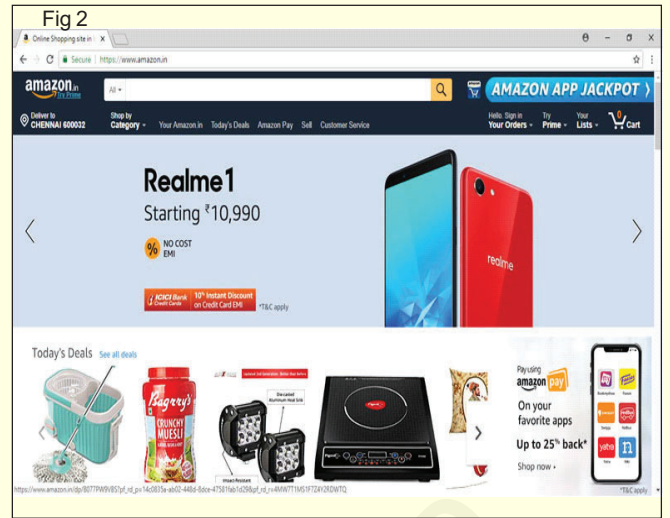
- 1 ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਵੈੱਬ ਬਰਾਊਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਐਡਰੈੱਸ ਬਾਰ ਵਿੱਚ "http://www.ebay.in" ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 1 ਵਿੱਚ ਹੈ
- 3 ਮੁੱਖ ਵਿੰਡੋ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸੂਚੀਬੱਧ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ।



ਇਕਾਈ	ਪਲੇਸਮੈਂਟ	ਕਲਕ 'ਤੇ
ਸਾਈਟ / ਲੋਗੋ ਦਾ ਨਾਮ		
ਉਤਪਾਦ ਕੈਟਾਲਾਗ		
ਪੇਸ਼ਕਸ਼ਾਂ		
ਉਪਭੋਗਤਾ ਲੌਗਇਨ		
ਵਕਿਰੇਤਾ ਲੌਗਇਨ		
ਨਯਮ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ		

**ਟਾਸਕ 2: ਐਮਾਜ਼ਾਨ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਉਰ ਕਰੋ**

- 1 ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਵੈੱਬ ਬਰਾਉਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਐਡਰੈੱਸ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਈਪ ਕਰੋ <http://www.amazon.in> ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 2 ਵਿੱਚ
- 3 ਮੁੱਖ ਵਿੰਡੋ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸੂਚੀਬੱਧ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ।

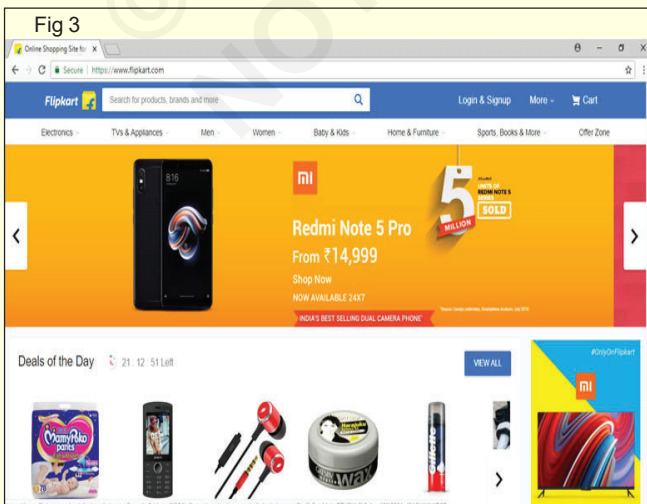


ਇਕਾਈ	ਪਲੇਸਮੈਂਟ	ਕਲਕਿ 'ਤੇ
ਸਾਈਟ / ਲੋਗੋ ਦਾ ਨਾਮ		
ਉਤਪਾਦ ਕੈਟਾਲਾਗ		
ਪੇਸ਼ਕਸ਼ਾਂ		
ਉਪਭੋਗਤਾ ਲੱਗਇਨ		
ਵਕਿਰੇਤਾ ਲੱਗਇਨ		
ਨਯਮ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ		

**ਟਾਸਕ 3: ਫਲਿੱਪਕਾਰਟ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਉਰ ਕਰੋ**

- 1 ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਵੈੱਬ ਬਰਾਉਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਐਡਰੈੱਸ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਈਪ ਕਰੋ <http://www.flipkart.com> ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ.3

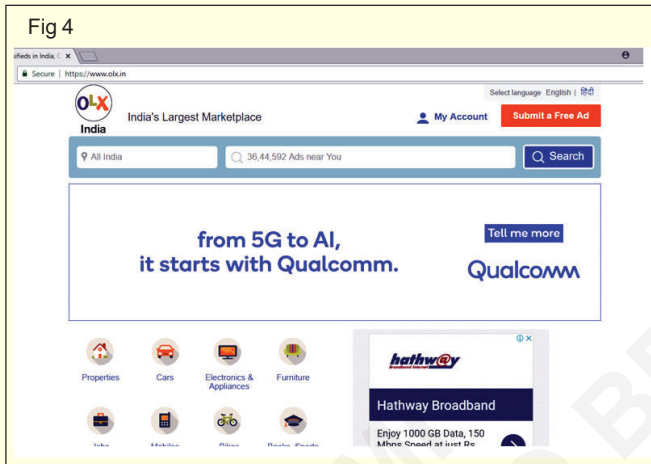
- 3 ਮੁੱਖ ਵਿੰਡੋ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸੂਚੀਬੱਧ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ।



ਇਕਾਈ	ਪਲੇਸਮੈਂਟ	ਕਲਿਕ 'ਤੇ
ਸਾਈਟ / ਲੋਗੋ ਦਾ ਨਾਮ		
ਉਤਪਾਦ ਕੈਟਾਲਾਗ		
ਪੇਸ਼ਕਸ਼ਾਂ		
ਉਪਭੋਗਤਾ ਲੌਗਇਨ		
ਵਿਕਰੇਤਾ ਲੌਗਇਨ		
ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ		

ਟਾਸਕ 4: OLX ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਉਜ਼ ਕਰੋ

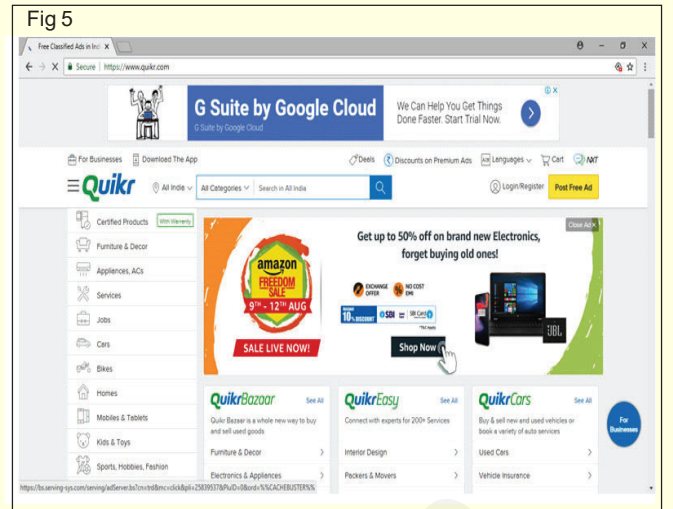
- ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਵੈੱਬ ਬਰਾਉਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- ਐਡਰੈੱਸ ਬਾਰ ਵਿੱਚ "http://www.olx.in" ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 4 ਵਿੱਚ ਹੈ
- ਮੁੱਖ ਵਿੰਡੋ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸੂਚੀਬੱਧ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ।



ਇਕਾਈ	ਪਲੇਸਮੈਂਟ	ਕਲਿਕ 'ਤੇ
ਸਾਈਟ / ਲੋਗੋ ਦਾ ਨਾਮ		
ਉਤਪਾਦ ਕੈਟਾਲਾਗ		
ਪੇਸ਼ਕਸ਼ਾਂ		
ਉਪਭੋਗਤਾ ਲੌਗਇਨ		
ਵਿਕਰੇਤਾ ਲੌਗਇਨ		
ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ		

ਟਾਸਕ 5: QuickR ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਉਰ ਕਰੋ

- 1 ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਵੈੱਬ ਬਰਾਉਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2 ਐਡਰੈੱਸ ਬਾਰ ਵਿੱਚ “http://www.quickr.com” ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ.5 ਵਿੱਚ ਹੈ
- 3 ਮੁੱਖ ਵਿੰਡੋ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸੂਚੀਬੱਧ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਨੋਟ ਕਰੋ।



ਇਕਾਈ	ਪਲੇਸਮੈਂਟ	ਕਲਿਕ 'ਤੇ
ਸਾਈਟ / ਲੋਗੋ ਦਾ ਨਾਮ		
ਉਤਪਾਦ ਕੈਟਾਲਾਗ		
ਪੇਸ਼ਕਸ਼ਾਂ		
ਉਪਭੋਗਤਾ ਲੌਗਇਨ		
ਵਿਕਰੇਤਾ ਲੌਗਇਨ		
ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ		

ਟੀਪਿੰਗ 6: ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਟੇਬਲ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਟਿੱਕ ਮਾਰਕਸ ਦੁਆਰਾ ਵੈੱਬਸਾਈਟਾਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋ

ਨੰ.	ਸਾਈਟ ਨਾਮ	ਖਰੀਦੋ	ਵੇਚੋ	ਵਰਤਿਆ ਮਾਲ	ਵਾਪਸੀ/ਰਿਫੰਡ	ਸੀ.ਓ.ਡੀ	ਸੁਝਾਅ	ਪੇਸ਼ਕਸ਼ਾਂ	ਔਪਡੇਟ ਕਰੋ ਈ - ਮੇਲ
1									
2									
3									
4									
5									

ਨੋਟ: ਇਹ ਚਾਰਟ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਵੈੱਬਸਾਈਟਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਾਈਟ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਸਹੂਲਤਾਂ, ਵਧੇਰੇ ਵਿਜ਼ਟਰ, ਜੋ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰੰਤਰ ਵਿਕਰੀ ਕਰਦਾ ਹੈ।



## ਕਰੋ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਸਰੋਤ ਕਰਨ ਲਈ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use e-commerce sites to source an item)

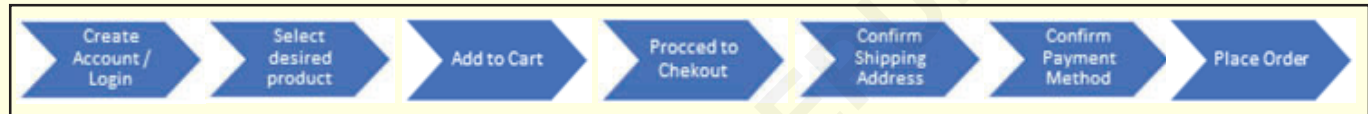
ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਐਮਾਜ਼ਾਨ 'ਤੇ ਲੋੜੀਂਦਾ ਉਤਪਾਦ ਖਰੀਦਣਾ।

### ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਤੋਂ ਆਈਟਮਾਂ ਦੇ ਸਰੋਤ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ:

- 1 ਆਪਣੇ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਸ ਖਾਤੇ ਵਿੱਚ ਸਾਈਨ ਇਨ ਕਰੋ।
- 2 ਵਿਭਾਗਾਂ 'ਤੇ ਹੋਵਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਕ੍ਰੀਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਉਸ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 3 ਆਈਟਮ ਦੀ ਸਮੀਖਿਆ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਕਾਰਟ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਚੈੱਕਆਊਟ ਕਰਨ ਲਈ ਅੱਗੇ ਵਧੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 5 ਇੱਕ ਸਿਪਿੰਗ ਪਤਾ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 6 ਇੱਕ ਭੁਗਤਾਨ ਵਿਧੀ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 7 ਆਪਣਾ ਆਰਡਰ ਦਿਓ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ



### ਟਾਸਕ 1: ਐਮਾਜ਼ਾਨ 'ਤੇ ਲੋੜੀਂਦਾ ਉਤਪਾਦ ਖਰੀਦਣਾ

- 1 ਆਪਣੇ Amazon ਖਾਤੇ ਵਿੱਚ ਸਾਈਨ ਇਨ ਕਰੋ।

ਆਪਣੇ ਵੈੱਬ ਬਰਾਊਜ਼ਰ ਵਿੱਚ [www.amazon.com](http://www.amazon.com) 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਲੌਗ ਇਨ ਕਰੋ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ, ਆਪਣੇ ਮਾਊਸ ਨੂੰ "ਹੈਲੋ, ਸਾਈਨ ਇਨ" ਉੱਤੇ ਲੈ ਜਾਓ

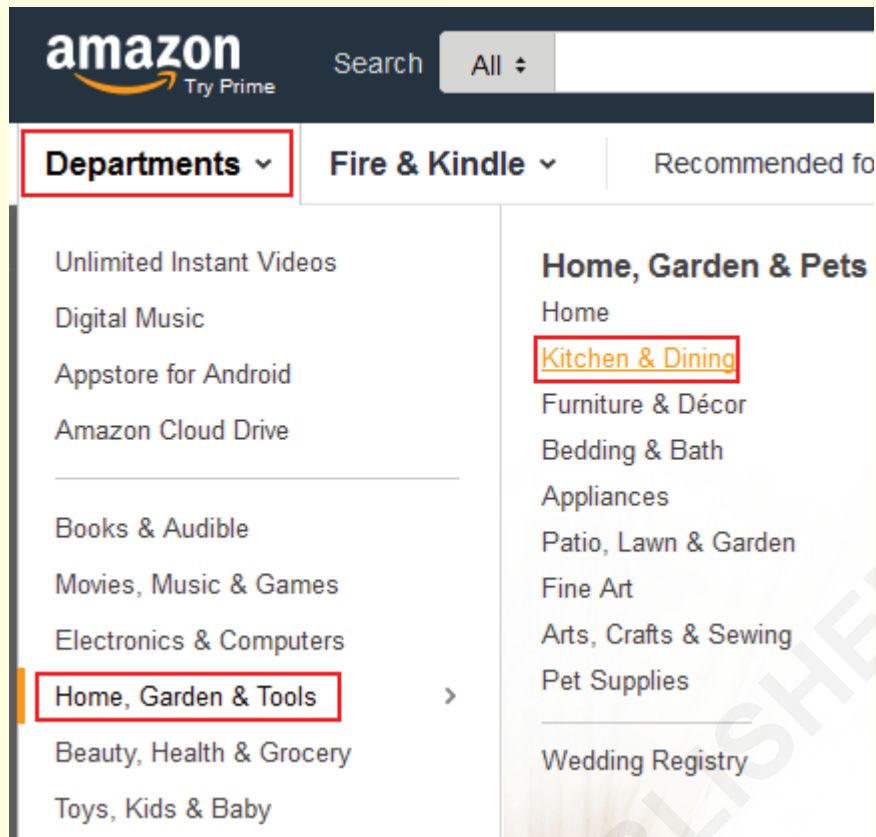
ਅਤੇ ਸਾਈਨ ਇਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸੱਜੇ ਸਕਰੀਨਸ਼ਾਟ ਵਿੱਚ ਉਜਾਗਰ ਕੀਤੇ ਬਕਸੇ ਵਿੱਚ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਆਪਣਾ ਈਮੇਲ ਪਤਾ ਅਤੇ ਖਾਤਾ ਪਾਸਵਰਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਅੰਤ ਵਿੱਚ, ਸਾਡੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਸਰਵਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਾਈਨ ਇਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



- 2 ਵਿਭਾਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਖੋਜ ਕਰੋ।

ਚਲੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਟੈਸਟਰ ਲੱਭ ਰਹੇ ਹੋ।

ਆਉ ਮਾਊਸ ਨੂੰ ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟਸ, ਫਿਰ ਹੋਮ, ਗਾਰਡਨ, ਅਤੇ ਟੂਲਸ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਿਚਨ ਐਂਡ ਡਾਇਨਿੰਗ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ।



3 ਇੱਕ ਖਾਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲੱਭੋ।

ਹੁਣ, ਆਉ ਓਵਨ ਅਤੇ ਟੋਸਟਰ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੀਏ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਟੋਸਟਰਾਂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੀਏ, ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਹੋਰ ਛੋਟਾ ਕਰਨ ਲਈ।



4 ਇੱਕ ਆਈਟਮ ਵੇਖੋ ਅਤੇ ਚੁਣੋ।

ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ ਵਿਕਰੀ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਟੋਸਟਰਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦੇਖੋਗੇ।

**Avg. Customer Review**  
 ★★★★★ & Up (189)  
 ★★★★★ & Up (352)  
 ★★★★★ & Up (413)  
 ★★★★★ & Up (444)


**New Arrivals**  
 Last 30 days (49)  
 Last 90 days (214)

**Condition**  
 New (1,470)  
 Used (190)  
 Refurbished (24)

**Price**  
 Under \$25 (243)  
 \$25 to \$50 (398)  
 \$50 to \$100 (358)  
 \$100 to \$200 (122)  
 \$200 & Above (389)

\$  to \$


**Discount**  
 10% Off or More (513)  
 25% Off or More (406)



[See Size Options](#)

**Black & Decker TR1200SB 2-Slice Stainless Steel Toaster with Retractable Cord, Stainless Steel**  
~~\$39.99~~ **\$28.48** ✓Prime  
 Get it by **Thursday, Jan 8**  
 FREE Shipping on orders over \$35

**More Buying Choices**  
**\$28.46** new (19 offers)  
**\$23.99** used (4 offers)  
 ★★★★★ (988)



**Breville BTB830XL Die-Cast 4-Slice Long Slot Smart Toaster**  
~~\$269.99~~ **\$178.05** ✓Prime  
 Get it by **Thursday, Jan 8**  
 FREE Shipping

**More Buying Choices**  
**\$165.00** new (14 offers)  
**\$155.65** used (7 offers)  
 ★★★★★ (206)

ਸਕਰੀਨ ਦੇ ਖੱਬੇ-ਪਾਸੇ, ਤੁਸੀਂ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲੜੀ ਦੇਖੋਗੇ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਖੋਜ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਛੋਟਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹੋ:

- ਇੱਕ ਖਾਸ ਰੰਗ ਵਿੱਚ
- ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਕੰਪਨੀ ਜਾਂ ਬਰਾਂਡ ਤੋਂ
- ਐਮਾਜ਼ਾਨ ਗਾਹਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਸਦੀ ਕਿੰਨੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮੀਖਿਆ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ
- ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਮਤ ਸੀਮਾ ਦੇ ਅੰਦਰ
- ਇਸ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਕੌਣ ਵੇਚ ਰਿਹਾ ਹੈ

ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਖੁਦ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਏਗੀ, ਹੋਰ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਲ:

- ਉਤਪਾਦ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਹੈ
- ਭਿੰਨਤਾਵਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ
- ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ
- ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਖਰੀਦਦੇ ਹੋ (ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਰਚੁਨ ਕੀਮਤ ਤੋਂ ਕੁਝ ਬਚਾਉਂਦੇ ਹੋ)

- ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਪਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਉਮੀਦ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਜਾਂ ਕਿੰਨੇ ਸਟਾਕ ਵਿੱਚ ਬਚੇ ਹਨ
- ਹੋਰ ਗਾਹਕ ਉਤਪਾਦ ਬਾਰੇ ਕੀ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹਨ

ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੋਈ ਉਤਪਾਦ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਉਸ ਦੇ ਨਾਮ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।


5 ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਾਰਟ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ।

ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਫੈਸਲਾ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਉਤਪਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿੰਨੇ ਉਤਪਾਦ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਇਹ ਚੁਣਨ ਲਈ "QTY" ਚਿੰਨ੍ਹਿਕਤ ਡਰੌਪਡਾਊਨ ਮੀਨੂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਫਿਰ Add to Cart 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

6 ਐਮਾਜ਼ਾਨ ਚੈੱਕਆਊਟ ਲਈ ਅੱਗੇ ਵਧੋ।

ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਇਹੀ ਚੀਜ਼ ਖਰੀਦਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਚੈੱਕਆਊਟ ਲਈ ਅੱਗੇ ਵਧੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

✓ 1 item added to Cart



**Black & Decker TR1200SB 2-Slice Stainless Steel Toaster with...**  
**\$28.48**  
 This is a gift [Learn more](#)

**Order subtotal: \$28.48**  
 1 item in your Cart

Add \$6.52 of eligible items to your order to qualify for FREE Shipping (Some restrictions apply)

[Edit your Cart](#) [Proceed to checkout](#)

**Black & Decker TR1200SB 2-Slice Stainless Steel Toaster with Retractable Cord, Stainless Steel**

by Black & Decker  
 ★★★★★ 988 customer reviews | 12 answered questions

List Price: \$39.99  
 Price: **\$28.48** & FREE Shipping on orders over \$35. Details  
 You Save: \$11.51 (29%)

**In Stock.**  
 Ships from and sold by Amazon.com. Gift-wrap available.

Want it tomorrow, Jan. 8? Order within **5 hrs 42 mins** and choose **One-Day Shipping** at checkout. Details

Size: **2-Slice**

2-Slice \$28.48	4-Slice \$35.99
--------------------	--------------------

- 2-Slice toaster with electronic toast controls
- Bagel frozen reheat and cancel functions with extra wide slots
- Self adjusting guides and auto eject crumb tray
- Backlit function selectors and extra lift toast feature
- Retractable cord and stainless steel and black design

Share [Email] [Facebook] [Twitter] [Pinterest]

Qty:

Yes, I want FREE Two-Day Shipping with Amazon Prime

Turn on 1-Click ordering

**Other Sellers on Amazon**

**\$34.79** & FREE Shipping on orders over \$35.00. Details

7 ਇੱਕ ਸਿੱਪਿੰਗ ਪਤਾ ਦਰਜ ਕਰੋ।

ਤੁਹਾਨੂੰ ਹੁਣ ਆਪਣੀ ਡਿਲੀਵਰੀ ਭੇਜਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪਤਾ ਚੁਣਨਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਬਣਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ।

**Enter a new shipping address.**

When finished, click the "Continue" button.

**Full Name:**

**Address Line 1:**

**Address line 2:**

**City:**

**State/Province/Region:**

**ZIP:**

**Country:**

**Phone Number:** (Learn more)

**Optional Delivery Preferences** (What's this?)

**Weekend Delivery:**

**Security Access Code:**

**Is this address also your billing address (the address that appears on your credit card or bank statement)?**

Yes  
 No (If not, we'll ask you for it in a moment.)

“ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸਿੱਪਿੰਗ ਪਤਾ ਦਾਖਲ ਕਰੋ” ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਹਰੇਕ ਬਕਸੇ ਜਾਂ ਡਰੌਪ-ਡਾਊਨ ਮੀਨੂ ਵਿੱਚ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜਾਂ ਚੁਣੋ:

- ਤੁਹਾਡਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ
- ਤੁਹਾਡੀ ਗਲੀ ਦਾ ਪਤਾ
- ਤੁਹਾਡੀ ਯੂਨਿਟ ਦਾ ਪਤਾ (ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਅਪਾਰਟਮੈਂਟ, ਕੰਡੋ, ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋ)
- ਉਹ ਸ਼ਹਿਰ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋ
- ਉਹ ਰਾਜ, ਸੂਬਾ, ਜਾਂ ਖੇਤਰ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋ
- ਤੁਹਾਡਾ ਮੇਲਿੰਗ ਕੋਡ (ਯੂ.ਐੱਸ. ਜੈੱਡ.ਆਈ.ਪੀ. ਕੋਡ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ)
- ਉਹ ਦੇਸ਼ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋ
- ਤੁਹਾਡਾ ਫੋਨ ਨੰਬਰ

“ਵਿਕਲਪਿਕ ਡਿਲੀਵਰੀ ਤਰਜੀਹਾਂ” ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵਾਧੂ ਵਿਕਲਪ ਹਨ, ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ:

- ਚੁਣੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਡਿਲੀਵਰ ਕੀਤੇ ਪੈਕੇਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀਕਐਂਡ 'ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਹੋ ਜਾਂ ਨਹੀਂ
- ਤੁਹਾਡੇ ਅਪਾਰਟਮੈਂਟ ਕੰਪਲੈਕਸ ਜਾਂ ਗੇਟਡ ਕਮਿਊਨਿਟੀ (ਜੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਜਾਜ਼ਤ ਹੈ) ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕੋਡ ਦੇ ਨਾਲ ਐਮਾਜ਼ਾਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੋਈ ਡਿਲੀਵਰੀ ਵਿਅਕਤੀ ਅੰਦਰ ਆ ਸਕੇ
- ਚੁਣੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਆਈਟਮਾਂ ਜਿਸ ਪਤੇ 'ਤੇ ਭੇਜੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ ਉਹੀ ਪਤੇ 'ਤੇ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਜਿਸ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡਾ ਬਿੱਲ ਆਵੇ

ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾਖਲ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਅੱਗੇ ਵਧਣ ਲਈ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

8 ਆਪਣੇ ਆਰਡਰ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਨੂੰ ਵੇਖੋ ਅਤੇ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ।

ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ, ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਰਡਰ ਦਾ ਸਾਰਾਂਸ਼ ਵੇਖੋਗੇ। ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਚੁਣਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿੱਪਿੰਗ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ (ਜੇ ਲਾਗੂ ਹੋਵੇ)। ਜਿਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਉਸ ਦੇ ਅੱਗੇ ਵਾਲੇ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ, ਸਿੱਪਿੰਗ ਦੀ ਗਤੀ ਜਿੰਨੀ ਤੇਜ਼ ਹੋਵੇਗੀ, ਓਨਾ ਹੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਖਰਚਾ ਆਵੇਗਾ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪੂਰਾ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

### Choose a shipping speed

AmazonGlobal makes international shipping easy by calculating import fees at checkout, as well as clearing customs for you. In addition, you have the visibility to track your packages door-to-door. [Learn more](#)

- AmazonGlobal Standard Shipping (averages 7-12 business days)
- AmazonGlobal Expedited Shipping (averages 5-9 business days)
- AmazonGlobal Priority Shipping — get it Friday, Jan. 9

9 ਇੱਕ ਭੁਗਤਾਨ ਵਿਧੀ ਚੁਣੋ।


ਤੁਹਾਨੂੰ ਹੁਣ ਆਪਣੀ ਖਰੀਦ ਲਈ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਨ ਦੀ ਇੱਕ ਵਿਧੀ ਚੁਣਨੀ ਪਵੇਗੀ।

### Select a payment method

**Your saved credit and debit cards**

Name on card	Expires on
Visa ending in [REDACTED] Enter CVV (?): <input style="width: 50px;" type="text"/>	[REDACTED]

**Another payment method**


- Add Debit/Credit/ATM Card  

- Net Banking
- EMI
- Pay on Delivery (Cash/UPi/Card)  
We also accept Credit/ Debit cards on delivery, subject to availability of the payment device. Please check with the delivery agent. [Know more.](#)

You'll be securely redirected to enter your password and complete your purchase.

**Order Summary**

Items:	₹ 19990.00
Delivery:	₹ 40.00
<b>Total:</b>	<b>₹ 20030.00</b>
Promotion Applied:	₹ -40.00
<b>Order Total:</b>	<b>₹ 19990.00</b>

**More Payment Options**

**Gift Cards** 

You'll be securely redirected to enter your password and complete your

ਡੈਬਿਟ/ਕਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ:


### Credit or Debit Cards

Amazon accepts all major credit and debit cards.

**Add a Card**


Enter your card information:

Name on card	Card number	Expiration date	
<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	01 - 2015	<input type="button" value="Add your card"/>



**Gift Cards & Promotional Codes**


[Enter a gift card or promotional code](#)



**Amazon.com Store Card**

Access to exclusive financing offers. No annual fee. Zero fraud liability.

[Learn more and apply now](#)



**Add a bank account**

Use your US based checking account. [Learn more](#)

[Add a checking account](#)

You can review this order before it's final.

ਇਸ ਟਿਊਟੋਰੀਅਲ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਲਈ, ਅਸੀਂ ਇਹ ਮੰਨ ਲਵਾਂਗੇ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਕਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਜੋੜਨ ਲਈ:

- “ਕਰੈਡਿਟ ਜਾਂ ਡੈਬਿਟ ਕਾਰਡ” ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਤੱਕ ਹੇਠਾਂ ਸਕਰੋਲ ਕਰੋ।
- “ਕਾਰਡ ‘ਤੇ ਨਾਮ” ਕਹਿਣ ਵਾਲੇ ਬਾਕਸ ‘ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਕਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ‘ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। • “ਕਾਰਡ ਨੰਬਰ” ਕਹਿਣ ਵਾਲੇ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਕਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਨੰਬਰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ (ਬਿਨਾਂ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਦੇ)। • ਤੁਹਾਡੇ ਕਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਦੀ ਮਿਆਦ ਪੁੱਗਣ ਵਾਲੇ ਮਹੀਨੇ ਅਤੇ ਸਾਲ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਲਈ “ਮਿਆਦ ਸਮਾਪਤੀ ਮਿਤੀ” ਲੇਬਲ ਵਾਲੇ ਦੇ ਡਰੌਪ-ਡਾਊਨ ਮੀਨੂ ‘ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- ਇਸ ਕਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਨੂੰ ਭੁਗਤਾਨ ਵਿਕਲਪ ਵਜੋਂ ਜੋੜਨ ਲਈ ਆਪਣਾ ਕਾਰਡ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ‘ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪੂਰਾ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਹ ਕਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਸਵੈਚਲਿਤ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਭੁਗਤਾਨ ਵਿਕਲਪ ਵਜੋਂ ਚੁਣਿਆ ਜਾਵੇਗਾ, ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ‘ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰ ਸਕੋ।

10 ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਆਰਡਰ ਦਿਓ।

ਅਗਲੀ ਸਕਰੀਨ ‘ਤੇ, ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਰਡਰ ਦੀ ਸਮੀਖਿਆ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਅੰਤਿਮ ਬਦਲਾਅ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਿਪਿੰਗ ਦੀ ਕਿਸਮ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਤੋਂ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ, ਤਾਂ ਆਪਣਾ ਆਰਡਰ ਦਿਓ ‘ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਤੁਹਾਨੂੰ ਈਮੇਲ ਰਾਹੀਂ ਇੱਕ ਪੁਸ਼ਟੀਕਰਨ ਰਸੀਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗੀ। ਹੁਣ ਤੁਹਾਡੀ ਆਈਟਮ ਦੇ ਆਉਣ ਦੀ ਉਡੀਕ ਕਰਨੀ ਬਾਕੀ ਹੈ।

Place your order	
<b>Order Summary</b>	
Items:	\$28.48
Shipping & handling:	\$13.35
<hr/>	
Total before tax:	\$41.83
Estimated tax to be collected:	\$0.00
Import Fees Deposit	\$3.81
<hr/>	
<b>Order total:</b>	<b>\$45.64</b>

© NIMI NOT TO BE REPUBLISHED



## ਕਰੋ ਇੱਕ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟ 'ਤੇ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਕਰੋ (Undertake transactions on an e-commerce site)

**ਉਦੇਸ਼:** ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਵੀਕਾਰ ਕੀਤੇ ਭੁਗਤਾਨ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿਓ।

### ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

#### ਸਵੀਕਾਰ ਕੀਤੇ ਭੁਗਤਾਨ ਵਿਧੀਆਂ

ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟ 'ਤੇ ਭੁਗਤਾਨ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਰੈਡਿਟ ਅਤੇ ਡੈਬਿਟ ਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

RBI ਦੇ ਨਵੇਂ ਦਿਸ਼ਾ-ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ, 30 ਸਤੰਬਰ 2022 ਤੋਂ, ਸਿਰਫ਼ ਕਾਰਡ ਨੈੱਟਵਰਕ (VISA/Mastercard ਆਦਿ) ਅਤੇ/ਜਾਂ ਜਾਰੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੈਂਕ ਹੀ ਕਰੈਡਿਟ/ਡੈਬਿਟ ਕਾਰਡ ਦੇ ਵੇਰਵਿਆਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਤੁਸੀਂ 1 ਅਕਤੂਬਰ 2022 ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕੀਤੇ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕੋਗੇ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਤੁਸੀਂ ਕਾਰਡ ਟੈਕਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਲਈ ਐਮਾਜਾਨ ਨੂੰ ਸਹਿਮਤੀ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਹੋ।

**ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਭੁਗਤਾਨ ਵਿਧੀਆਂ ਉਪਲਬਧ ਹਨ:**

- ਡਿਲੀਵਰੀ 'ਤੇ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰੋ
- ਕਰੈਡਿਟ/ਡੈਬਿਟ ਕਾਰਡ

- ਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ
- ਯੂਨੀਫਾਈਡ ਪੇਮੈਂਟ ਇੰਟਰਫੇਸ (UPI)
- ਆਸਾਨ ਮਾਸਿਕ ਕਿਸ਼ਤਾਂ (EMI)।

**ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕਾਰਡ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ:**

- ਕਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ: ਵੀਜ਼ਾ, ਮਾਸਟਰਕਾਰਡ, ਅਮਰੀਕਨ ਐਕਸਪਰੈਸ, ਡਿਨਰਜ਼ ਕਲੱਬ, ਅਤੇ RuPay
- ਡੈਬਿਟ ਕਾਰਡ: ਵੀਜ਼ਾ, ਮਾਸਟਰਕਾਰਡ, RuPay, ਅਤੇ Maestro

**ਵੇਖੋ:** ਉਦਾਹਰਨ 1.34.132 ਕਦਮ 9. ਭੁਗਤਾਨ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਵਿਕਲਪ ਲਈ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਸਰੋਤ ਕਰਨ ਲਈ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

**ਕਰੋ ਇੱਕ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਵੈੱਬਸਾਈਟ 'ਤੇ ਉਤਪਾਦ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ (Add product to an e-commerce website)**

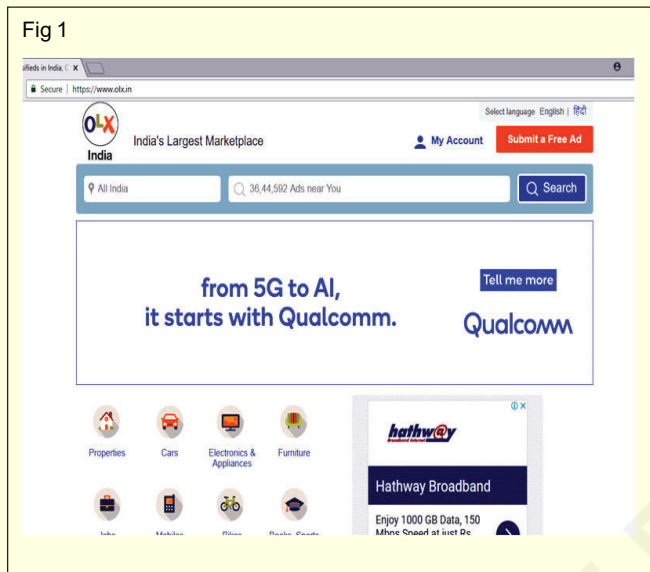
ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- OLX.in ਵੈੱਬਸਾਈਟ 'ਤੇ ਉਤਪਾਦ ਵੇਚੋ।

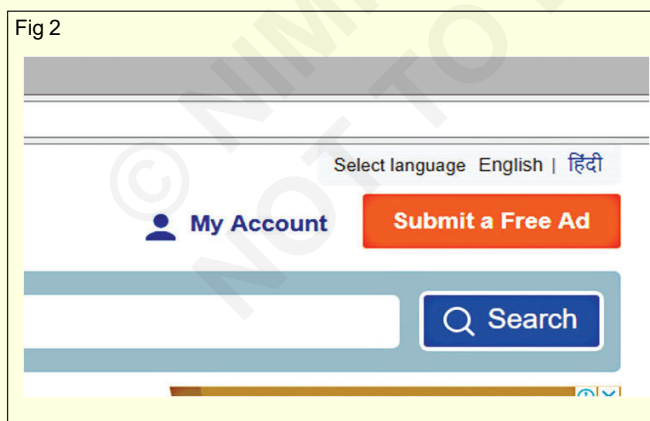
**ਵਿਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1: OLX.in ਵੈੱਬਸਾਈਟ 'ਤੇ ਉਤਪਾਦ ਵੇਚੋ

- 1 ਬਰਾਉਜ਼ਰ ਵਿੱਚ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਖੋਲ੍ਹੋ <http://www.olx.in> (ਚਿੱਤਰ 1)



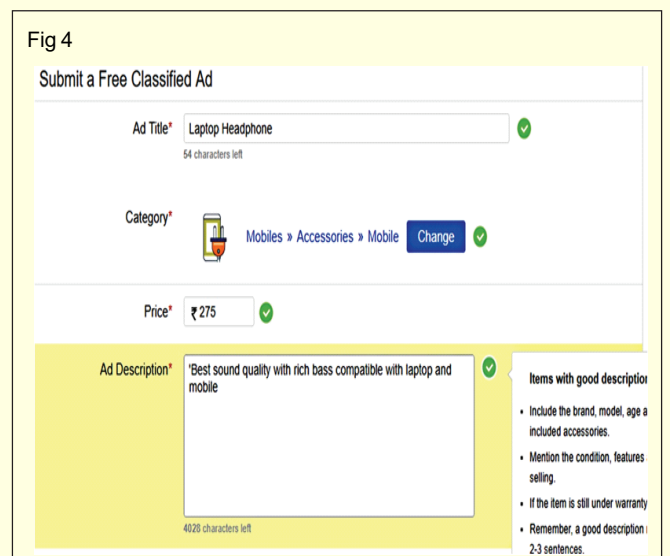
- 2 ਇੱਕ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਇਸਤਿਹਾਰ (ਚਿੱਤਰ 2) ਪੋਸਟ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਮੁਫਤ ਵਿਗਿਆਪਨ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



- 3 ਇਸਤਿਹਾਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਿਰਲੇਖ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ, ਲੈਪਟਾਪ ਹੈੱਡਫੋਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਰ੍ਹੋਣੀ ਚੁਣੋ, ਚਿੱਤਰ 3 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ 'ਐਕਸੈਸਰੀਜ਼-ਮੋਬਾਈਲ' ਕਰੋ।
- 5 ਉਤਪਾਦ ਲਈ ਕੀਮਤ ਰੱਖੋ।



- 6 ਚਿੱਤਰ 4 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਤਪਾਦ ਨਾਲ ਮੇਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਵਰਣਨ ਲਿਖੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 'ਲੈਪਟਾਪ ਅਤੇ ਮੋਬਾਈਲ ਨਾਲ ਅਨੁਕੂਲ ਬਾਸ ਨਾਲ ਵਧੀਆ ਆਵਾਜ਼ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ'।

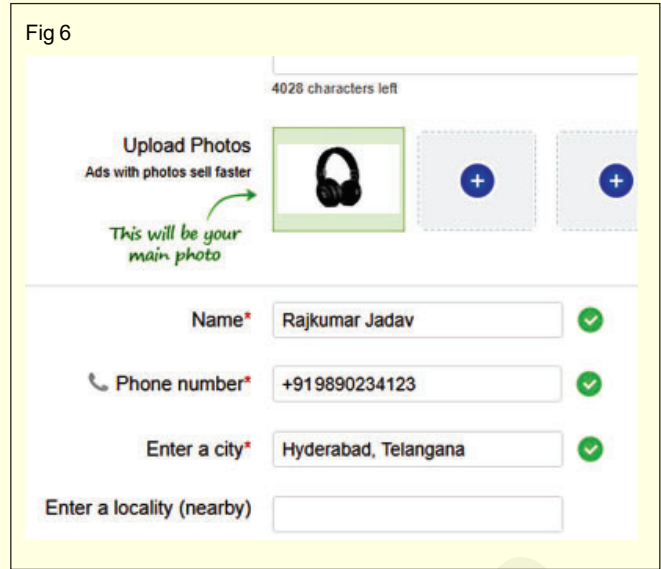


- 7 ਉਤਪਾਦ ਦੀਆਂ ਫੋਟੋਆਂ ਦਾ ਦਿਰਸ਼ ਅਪਲੋਡ ਕਰੋ (ਫੋਟੋਆਂ ਦੇ 5 ਦਿਰਸ਼ ਹੋਰ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨਗੇ) (ਚਿੱਤਰ 5)।

Fig 5



Fig 6



- 8 ਵਿਕਰੇਤਾ ਦਾ ਨਾਮ, ਫੋਨ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਬਮਿਟ ਦਬਾਓ। (ਚਿੱਤਰ 6)।
- 9 ਜੇਕਰ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਨੂੰ ਸਰਗਰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ OTP ਮੁੜ-ਦਾਖਲ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਪੋਸਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਵਿਗਿਆਪਨ ਇੱਕ ਮਿਆਰੀ ਸਮਾਂ ਸੀਮਾ ਤੱਕ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਰਹੇਗਾ ਭਾਵ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 15 ਦਿਨ, ਫਿਰ ਨਵਿਆਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਉਜ਼ ਕਰੋ (Practice order & payment processing)

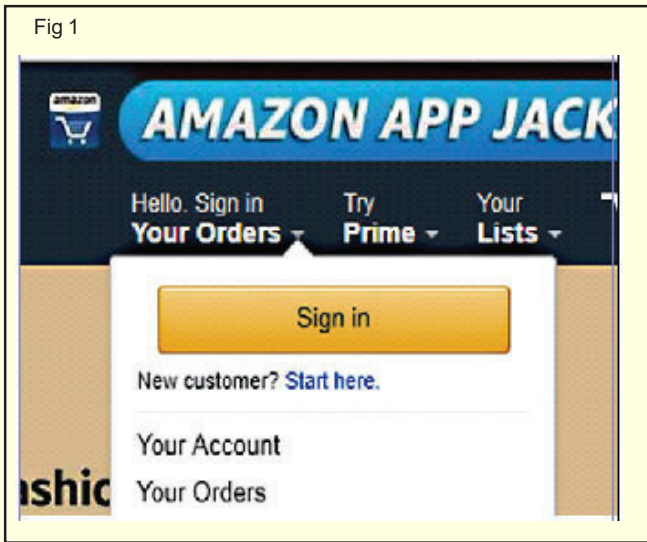
ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਲੌਗਇਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਲੋੜੀਂਦਾ ਉਤਪਾਦ ਖਰੀਦੋ।

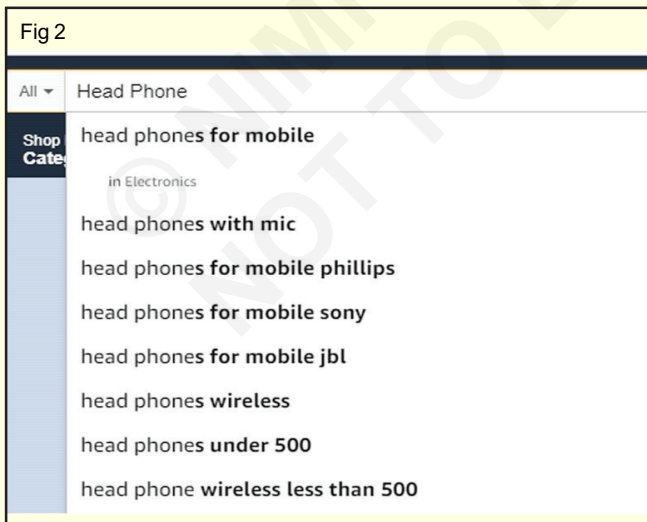
ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1: ਲੌਗਇਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦਾ ਉਤਪਾਦ ਖਰੀਦੋ

- 1 ਚਿੱਤਰ 1 ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਗਏ ਖਾਤੇ ਵਿੱਚ ਲੌਗਇਨ ਕਰੋ।

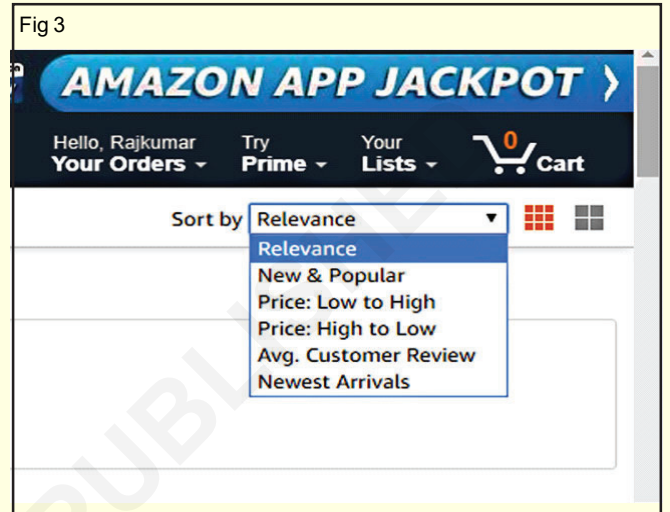


- 2 ਅੱਜ ਦੇ ਸੌਦੇ ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਸੌਦੇ ਦੇਖੋ, ਇਹ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਮੈਚ ਹੈ।
- 3 ਸਾਈਟ ਦੇ ਸਿਖਰ 'ਤੇ "ਖੋਜ" ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਆਈਟਮ ਦਾਖਲ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 2 ਵਿੱਚ ਹੈ।

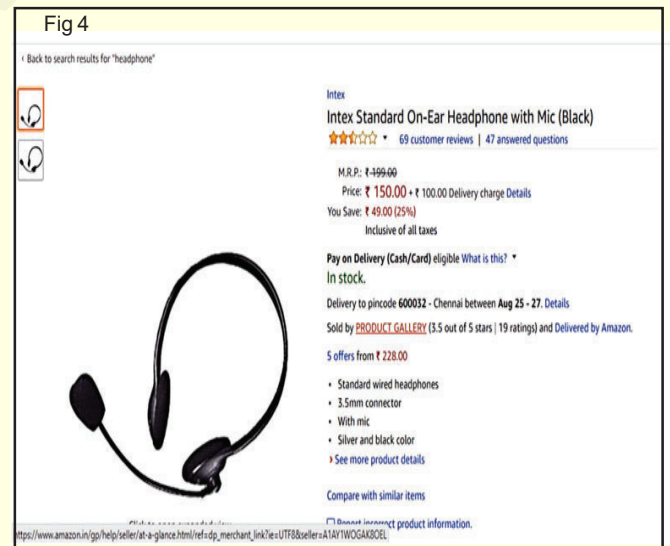


- 4 ਉਤਪਾਦ ਸੂਚੀ ਦੇ ਕਰਮ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਉੱਚੇ ਜਾਂ ਨਵੇਂ ਅਤੇ ਪਰਸਿੱਧ, ਆਦਿ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ " ਦੁਆਰਾ ਛਾਂਟੀ ਕਰੋ" 'ਤੇ ਚੁਣੋ।

- 5 ਲੋੜਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਉਤਪਾਦ ਚੁਣੋ। (ਚਿੱਤਰ 3)



- 6 ਚਿੱਤਰ 4 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਤਪਾਦ ਦਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਦਿਰਸ਼ ਪਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਉਤਪਾਦ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



- 7 ਚੋਣ ਅਤੇ ਖਰੀਦ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ "ਹੁਣੇ ਖਰੀਦੋ" 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਾਂ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ਾਂ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣ ਲਈ "ਕਾਰਟ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ" 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਇੱਥੇ ਮੰਨ ਲਓ, ਇਹ ਆਰਡਰ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੁਣੇ ਖਰੀਦੋ) (ਚਿੱਤਰ 5)।

- 8 ਜੇਕਰ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰੋ।

Fig 5

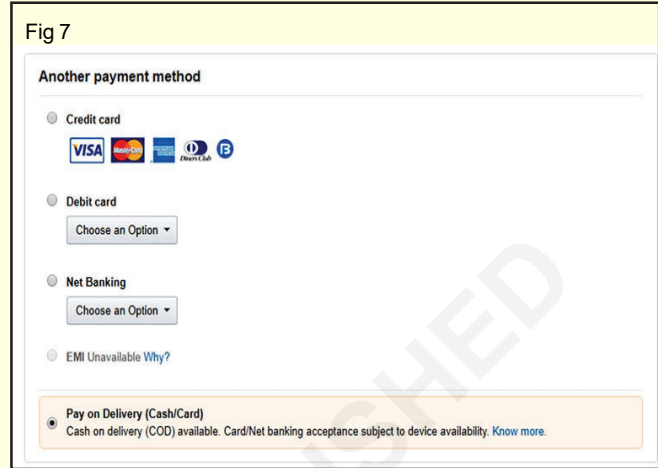


10 ਉਪਲਬਧ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਭੁਗਤਾਨ ਵਿਧੀ ਚੁਣੋ। (ਚਿੱਤਰ 7)

ਨੋਟ: ਇੱਕ ਡੈਬਿਟ ਕਾਰਡ ਵਰਤੋਂ ਜਿਸਨੂੰ ਭੁਗਤਾਨ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ OTP ਜਾਂ COD ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੇ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ ਜੇ ਡਿਲੀਵਰੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ

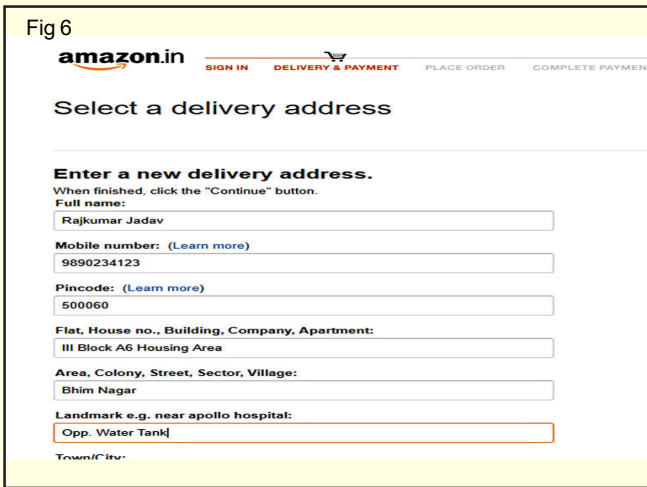
11 ਆਰਡਰ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਆਰਡਰ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਸਥਿਤੀ ਜਾਣਨ ਲਈ ਇੱਕ ਟਰੈਕ-ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।

Fig 7



9 ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਸਿੱਧਿੰਗ ਪਤੇ ਦੇ ਵੇਰਵੇ ਦਾਖਲ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 6)

Fig 6



## COPA - ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਸਾਈਟਾਂ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ ਕਰੋ ਆਮ ਸੁਰੱਖਿਆ

## ਮੁੱਦਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ (Identify common security issues)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਨੌਜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰਨਾ
- ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਭੁਗਤਾਨ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਔਨਲਾਈਨ।

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

## ਟਾਸਕ 1: ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਨੌਜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਅਭਿਆਸ ਲਈ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਹੈ

a	ਔਨਲਾਈਨ ਖਰੀਦਦਾਰੀ ਲਈ ਕਦੇ ਵੀ ਜਨਤਕ ਇੰਟਰਨੈੱਟ / ਵਾਈਫਾਈ ਨਾ ਕਰੋ
b	ਸੰਬੰਧਿਤ ਖਾਤੇ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਦੇ ਵੀ ਲੌਗਆਊਟ ਕਰਨਾ ਨਾ ਭੁੱਲੋ
c	ਕਦੇ ਵੀ ਡੈਬਿਟ ਕਾਰਡ/ਬੈਂਕਿੰਗ ਵੇਰਵਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਸਵਰਡ ਜਾਂ ਪਾਸ ਦੇ ਨਾਲ ਕਮਿ ਵੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਵੱਚ ਸੇਵ ਨਾ ਕਰੋ ਕਉਕਿ ਇਸਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
d	ਕਦੇ ਵੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ / ਮੈਂਬਰਸ਼ਿਪ ਪਾਸਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ
e	ਆਨਲਾਈਨ ਭੁਗਤਾਨ ਦੇ ਖਤਰਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਕੈਸ਼ ਆਨ ਡਲਿਵਰੀ ਵਿਕਲਪ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ
f	ਕਮਿ ਵੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਵੱਚ ਲੌਗਇਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕਦੇ ਵੀ ਨੌਜੀ/ਗੁਪਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਨਾ ਕਰੋ

## ਟਾਸਕ 2: ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਭੁਗਤਾਨ ਕਾਰਜ ਔਨਲਾਈਨ

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਨੁਕਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੋਣ ਲਈ ਆਨਲਾਈਨ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

a	ਪੇਮੈਂਟ ਗੇਟਵੇ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰਕੇ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਭੁਗਤਾਨ ਗੇਟਵੇ PCI ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ ਪੰਨਾ
b	ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ, ਭੁਗਤਾਨ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਐਨਕਰਿਪਟਡ ਹਨ, ਕਉਕਿ ਐਨਕਰਿਪਟਡ ਡੇਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ
c	ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਸ ਲਈ ਮੋਬਾਈਲ ਵੱਚ ਇੱਕ PIN ਅਤੇ / ਜਾਂ OTP ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕਤਾ, ਰਕਮ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ
d	ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਈ-ਵਾਲਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਕਉਕਿ ਬੈਂਕਿੰਗ ਜਾਂ ਕਾਰਡ ਦੇ ਵੇਰਵਿਆਂ ਅਤੇ ਰਕਮ ਦਾ ਹਮੇਸ਼ਾ ਖੁਲਾਸਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਵਾਲਟ ਵੱਚ ਸਰਿਫ਼ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਖਰਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਨੋਟ: ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸੂਚੀ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ ਜੋ ਆਮ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਰਤਦਾ ਹੈ।

ਨੰ	ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਰਤੋਂ	ਕਾਰਨ



**ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਫਾਇਰਵਾਲ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੋ (Provide firewall security for internet connection and network system)**

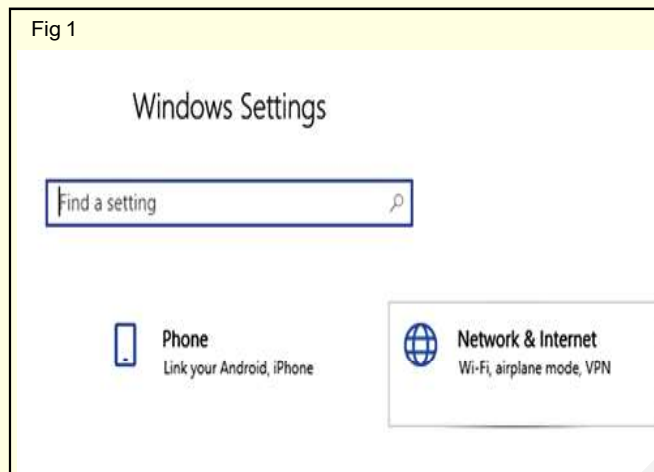
ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਵੀਡੀਓ 10 ਦੀਆਂ ਫਾਇਰਵਾਲ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝੋ ਜਾਂ ਅਯੋਗ ਕਰੋ
- ਵੀਡੀਓ ਡੈਮੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਰੋ।

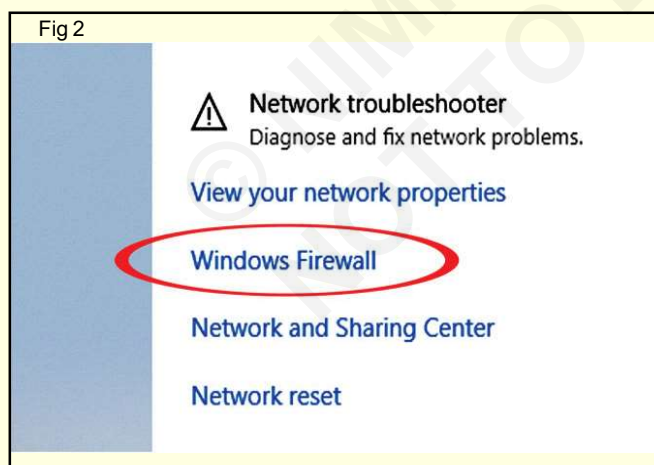
**ਵਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1: ਵੀਡੀਓ 10 ਦੀਆਂ ਫਾਇਰਵਾਲ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝੋ ਜਾਂ ਅਯੋਗ ਕਰੋ

- 1 ਵਨਿ ਕੁੰਜੀ Ⓢ ਸੈਟਿੰਗਾਂ Ⓢ ਨੈੱਟਵਰਕ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀਡੀਓ ਫਾਇਰਵਾਲ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 1 ਵਿੱਚ ਹੈ।

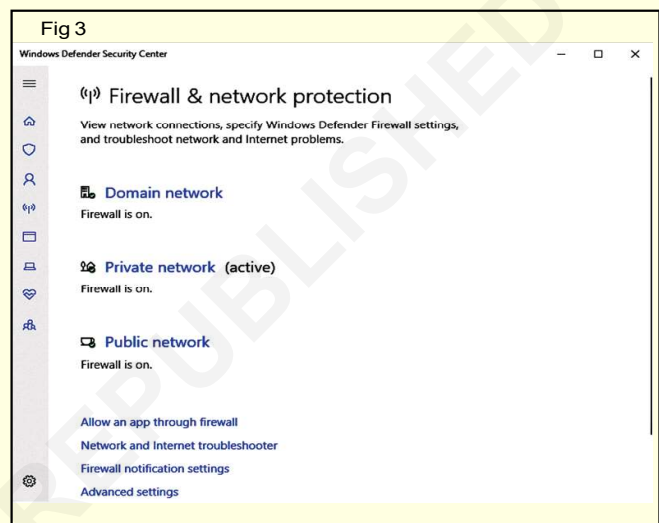


- 2 ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀਡੀਓ ਫਾਇਰਵਾਲ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ - ਚਿੱਤਰ 2 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡੈਮੋ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕੇਂਦਰ

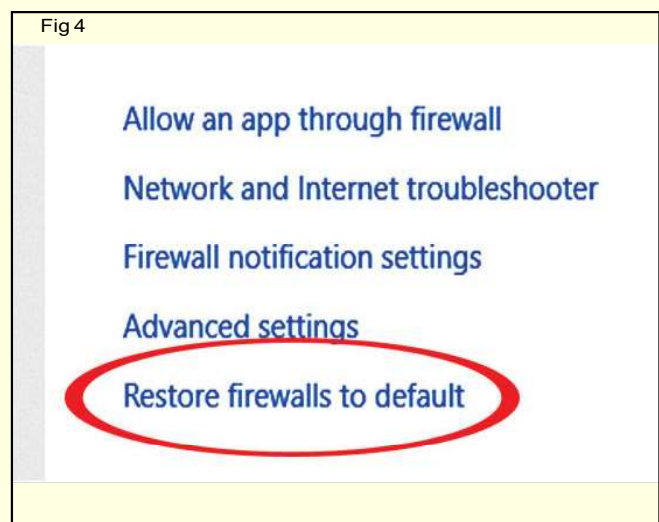


- 3 ਇਹ ਸੁਨਸ਼ਿਚਿਤ ਕਰੋ ਕਿ "ਫਾਇਰਵਾਲ" ਡੋਮੇਨ ਨੈੱਟਵਰਕ, ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਨੈੱਟਵਰਕ ਅਤੇ ਪਬਲਿਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਲਈ ਆਨ ਸਟੇਟ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 3 ਵਿੱਚ ਹੈ।

ਨੋਟ: (ਕਰਿਆਸ਼ੀਲ) ਸਥਿਤੀ ਮੌਜੂਦਾ ਉਪਲਬਧ ਨੈੱਟਵਰਕ ਨੂੰ ਪਰਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ।



- 4 ਚਿੱਤਰ 4 ਵਾਂਗ "ਫਾਇਰਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਡੈਫੌਲਟ 'ਤੇ ਰੀਸਟੋਰ ਕਰੋ" 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਫਾਇਰਵਾਲ ਨੂੰ ਡੈਫੌਲਟ 'ਤੇ ਰੀਸੈਟ ਕਰੋ।



- 5 ਕਮਿ ਵੀ ਨੈੱਟਵਰਕ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਵੀਡੀ ਵਿੱਚ, ਫਾਇਰਵਾਲ ਨੂੰ ਅਯੋਗ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀਡੀਓ ਡੈਮੋ ਫਾਇਰਵਾਲ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਬੰਦ 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਫਾਇਰਵਾਲ ਨੂੰ ਅਯੋਗ ਨਾ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲੋੜੀਂਦਾ ਨਾ ਹੋਵੇ।

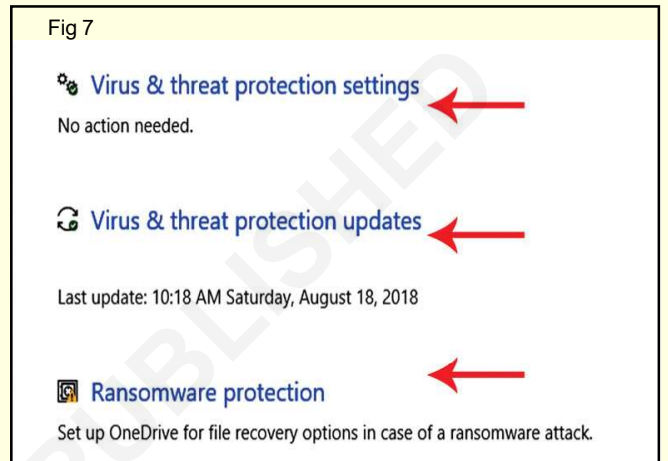
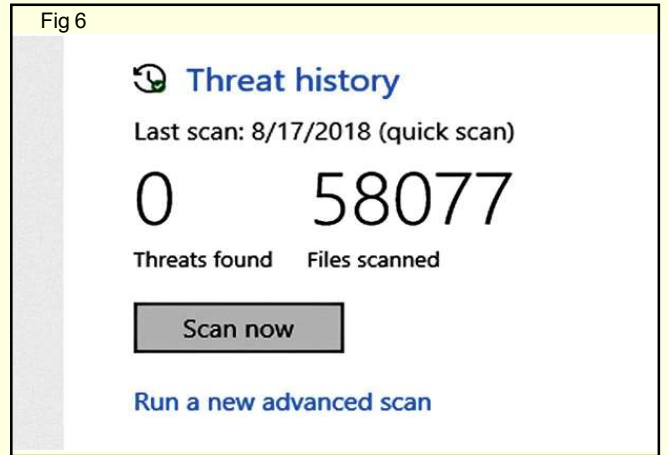
ਟਾਸਕ 2: ਵੀਡੀਓ ਡੈਮੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਸਿਟਮ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰੋ

1 ਚੱਤਿਰ 5 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੱਬੇ ਪੈਨਲ ਵਿੱਚ ਵਾਇਰਸ ਅਤੇ ਧਮਕੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਕਿਲਪ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।



2 ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਸਕੈਨ ਕਰਨ ਲਈ ਖਤਰੇ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ 'ਤੇ "ਹੁਣ ਸਕੈਨ ਕਰੋ" 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ। ਵਕਿਲਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਉੱਨਤ ਸਕੈਨ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਚੱਤਿਰ 6 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਵੀਨਤਮ ਖਤਰੇ ਦੀਆਂ ਕਸਿਮਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਚੱਲਦਾ ਹੈ।

3 ਕਸਿ ਵੀ ਕਾਰਵਾਈ ਨੂੰ ਚਲਾਉ ਜੇ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਜਾਂ ਅੱਪਡੇਟਾਂ ਦੁਆਰਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਲੰਬਤਿ (ਜਾਂ) ਹੈ, ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਚੱਤਿਰ 7 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਪ ਟੂ ਡੇਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ।



## ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਈ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਖਤਰਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਓ (Protect the Computer against various Internet Threats)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਆਮ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਖਤਰਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ
- ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖਤਰੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸਸਿਟਮ.

ਟਾਸਕ 1: ਆਮ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਖਤਰਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ

ਧਮਕੀ ਦੀ ਕਸਿਮ	ਫੰਕਸ਼ਨ
ਬੇਟਨੈੱਟ	ਨੈੱਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਰੇਬੋਟ ਵਾਇਰਸ ਅਟੈਚਮੈਂਟ ਨਾਲ ਸਪੈਮ ਮੇਲ
ਹੈਕਿੰਗ	ਸਸਿਟਮ ਤੋਂ ਅਣਅਧਿਕਾਰਤ ਪਹੁੰਚ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਚੋਰੀ
ਮਾਲਵੇਅਰ	ਸਸਿਟਮ ਤੋਂ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਲਾਗਾਂ ਦੀ ਜਾਅਲੀ ਚੇਤਾਵਨੀ
ਖੇਤੀ	ਕਲੋਨ ਕੀਤੀਆਂ / ਗੈਰ-ਕਾਨੂੰਨੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟਾਂ ਨੂੰ ਗੁੰਮਰਾਹ ਕਰਨਾ
ਫਸਿੰਗ	ਕ੍ਰੇਡਿਟ ਕਾਰਡਾਂ ਬਾਰੇ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਔਖਾ ਇਕੱਠ
ਰੈਨਸਮਵੇਅਰ	ਲਾਕ ਸਸਿਟਮ/ਡਾਟਾਬੇਜ਼ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਪੈਸੇ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰਦੇ ਹਨ
ਸਪੈਮ	ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਤੋਂ ਸੌਧਿ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਜੰਕ ਮੇਲ
ਸਪੂਫਿੰਗ	ਸਪੈਮ ਮੇਲ ਭੇਜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨੀ ਸਾਈਟ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਕਲੋਨ ਕਰਦਾ ਹੈ
ਸਪਾਈਵੇਅਰ	ਪੌਪਅੱਪ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਚੋਰੀ ਕਰੇ
ਟਰੋਜਨ ਘੋੜੇ	ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਮਟਿਓ, ਸਸਿਟਮ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੈਕ ਕਰੇ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਸੰਚਾਲਨ ਕਰੇ
ਕੀੜੇ	ਅਣਚਾਹੇ ਫਾਈਲਾਂ ਫੈਲਾਓ ਅਤੇ ਮੈਮੋਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਡਿਸਕ ਸਪੇਸ ਨੂੰ ਡੰਪ ਕਰੇ
ਵਾਇਰਸ	ਸੁਰੂਆਤੀ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਚੋਰੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਣਚਾਹੇ ਲੁਕਵੇਂ ਫਾਈਲ ਐਗਜ਼ੀਕਿਊਸ਼ਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਫਾਈਲਾਂ / ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਲੁਕਾਉਂਦਾ ਹੈ

**ਟਾਸਕ 2: ਸਸਿਟਮ ਨੂੰ ਖਤਰਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਚੈਕਲਿਸਟ**

1 ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਤੋਂ ਸਸਿਟਮ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਓਪਰੇਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਲੱਭੋ ਅਤੇ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਹਾਂ/ਨਹੀਂ ਚੁਣੋ ਕਿ ਸਸਿਟਮ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ।

ਢੰਗ	ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਸਿਟਮ	ਸਥਿਤੀ
ਪਾਸਵਰਡ	ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਪਾਸਵਰਡ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਦੇ ਢੰਗ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਨ	ਬਣਾਇਆ   ਨਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ
ਐਂਟੀ-ਵਾਇਰਸ	ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਜੋ ਸਸਿਟਮ ਨੂੰ ਖਤਰਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦੇ ਹਨ	ਸਥਾਪਿਤ   ਸਥਾਪਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ
ਫਾਇਰਵਾਲ	ਇਸ ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਣਾ ਤੀਜੀ ਧਰਿ/ਬਾਹਰੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਤੋਂ ਹਮਲਿਆਂ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ	ਸਮਰੱਥ   ਸਮਰਥਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ
ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਸੈਟਿੰਗਾਂ	ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਪਲੱਗ-ਇਨਮੇਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਿੰਗ ਨਾਲ ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤਾ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ	ਸਥਾਪਿਤ   ਸਥਾਪਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ
OS ਅੱਪਡੇਟ	ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਸਿਟਮ ਨੂੰ ਅੱਪਡੇਟ ਕਰਨਾ ਮੌਜੂਦਾ ਘੱਟ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਮੋਡੀਊਲਾਂ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪੈਚ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ	ਅੱਪਡੇਟ ਕੀਤਾ   ਅੱਪਡੇਟ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ
WiFi ਸੁਰੱਖਿਆ	SSID ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡਾਂ ਨਾਲ ਨੌਜ਼ੀ WiFi ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਧਾਰਤ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਲਈ ਜਨਤਕ WiFi ਤੋਂ ਬਚੋ	ਹੋ ਗਿਆ   ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ
ਸੁਰੱਖਿਆ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰੋ	ਅਣਚਾਹੇ ਡਾਊਨਲੋਡਸ ਤੋਂ ਬਚੋ ਅਤੇ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਸਰਿਫ ਸੰਬੰਧਿਤ ਫਾਈਲਾਂ ਹੀ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। ਐਂਟੀ-ਵਾਇਰਸ/ਡਫਿੰਡਰ ਨੂੰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕੀਤੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵੱਚ ਖਤਰਿਆਂ ਲਈ ਸਕੈਨ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿਓ	ਸਮਰੱਥ   ਸਮਰਥਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ

**ਨੋਟ:** ਸਸਿਟਮ ਨੂੰ ਕਸਿ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖਤਰਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ ਕਾਰਜ ਪੂਰੇ ਕਰੋ।

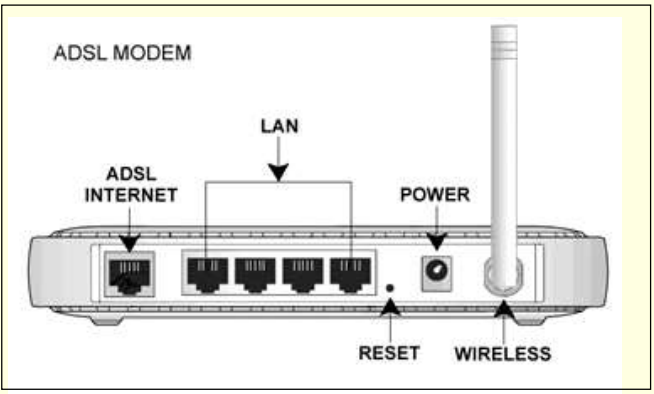
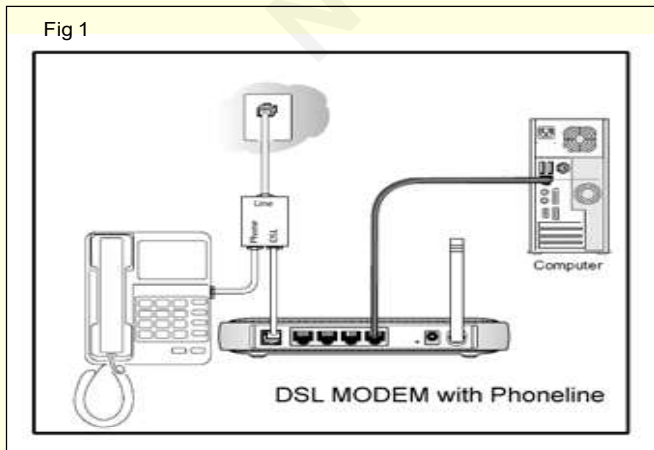
**ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਵਾਈਫਾਈ ਨੈੱਟਵਰਕ ਅਤੇ ਪਹੁੰਚ ਨਿਯੰਤਰਣ (Secure WiFi networks and access controls)**

**ਉਦੇਸ਼:** ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਇੱਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ WLAN ਕੌਂਫਿਗਰ ਕਰੋ
- MAC ਐਡਰੈੱਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫਲਿਟਰ ਪਹੁੰਚ
- ਸੀਮਤ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਨਾਲ ਉਪਭੋਗਤਾ ਖਾਤੇ ਬਣਾਓ।

**ਟਾਸਕ 1: ਇੱਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ WLAN ਕੌਂਫਿਗਰ ਕਰੋ**

1 ਰਾਊਟਰ ਦੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਪੋਰਟ ਨੂੰ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਟਰ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 1 ਵੱਚ ਹੈ।



**ਨੋਟ:** ਲੀਜ਼ਡ ਲਾਈਨ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵੱਚ, ਇਹ ਇੱਕ RJ45 ਕਨੈਕਟਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਬਰਾਡਬੈਂਡ / DSL ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵੱਚ ਇਹ ਇੱਕ ਫੋਨਲਾਈਨ ਹੋਵੇਗੀ।

2 LAN ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਮਾਡਮ ਦੇ ਪੋਰਟ 1 ਨਾਲ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਸਰਿ ਨੂੰ ਸਸਿਟਮ ਦੇ LAN ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ।

```

Fig 2
wireless LAN adapter Local Area Connection* 2:

Media State : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix :

wireless LAN adapter Local Area Connection* 3:

Media State : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix :

wireless LAN adapter Local Area Connection* 13:

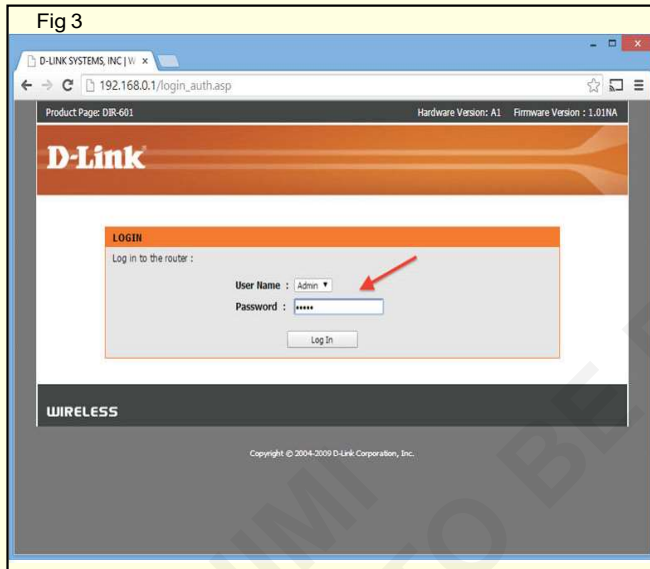
Media State : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix :

wireless LAN adapter Wireless Network Connection:

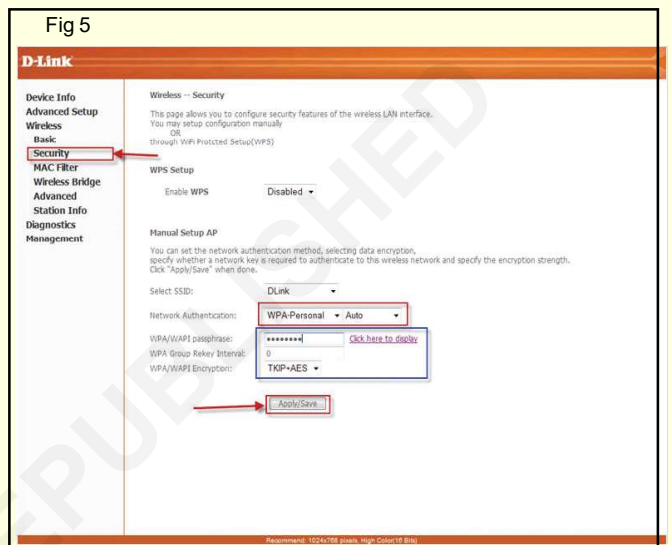
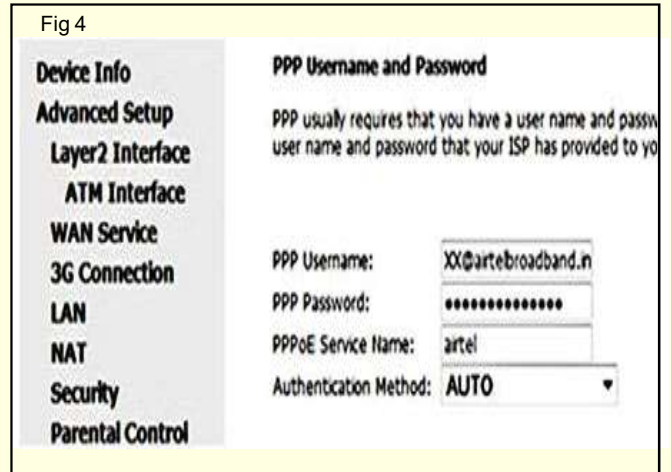
Connection-specific DNS Suffix :
Link-local IPv6 Address : fe80::f46c:e1f2:fb9:f530%22
IPv4 Address. : 10.255.0.16
Subnet Mask : 255.255.255.0
Default Gateway : 10.255.0.1

```

3 ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਪਟ ਚਲਾਓ ਅਤੇ 'ipconfig' ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਐਂਟਰ ਦਬਾਓ, ਜੇ ਕੀ ਚੀਤਰ 2 ਵੱਚ ਉਪਲਬਧ ਵਕਿਲਪਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਲਿਆਏਗਾ।



- 4 ਡਫਿੰਲਟ ਗੇਟਵੇ ਲੱਭੋ (ਜਿਵੇਂ ਕੀ 192.168.0.1) ਅਤੇ ਚੀਤਰ 3 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੰਟਰਨੈਟ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰੋ।
- 5 ਮਾਡਮ ਦੀਆਂ ਸੰਰਚਨਾ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਲੌਗਇਨ ਕਰਨ ਲਈ ਮਾਡਮ ਨਾਲ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੰਰਚਨਾ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਵੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਵੋ।
- 6 ਨੈੱਟਵਰਕ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ WAN ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਵੱਚ, IP ਮੋਡ ਜਾਂ PP-PoE ਮੋਡ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਜੋ ਨੈੱਟਵਰਕ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਲਈ ਢੁਕਵਾਂ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਚੀਤਰ 4 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ (ਇੰਟਰਨੈੱਟ) ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਦੱਤਾ ਗਿਆ ਯੂਜ਼ਰਨੇਮ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੋ।
- 7 ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਪੋਰਟਾਂ ਸਮੇਤ ਬਾਊਡ ਪੋਰਟਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰੋ।
- 8 WLAN / ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਟੈਬ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ, ਚੀਤਰ 5 ਵੱਚ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੀਆਂ ਆਈਟਮਾਂ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰੋ।



- a ਇੱਕ SSID : <ਵਾਈਫਾਈ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦਾ ਨਾਮ> ਯੋਗ ਕਰੋਇਸ ਨੂੰ ਦੂਜਿਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਲਈ। ਪ੍ਰਸਾਰਣਇਸ ਦੁਆਰਾ ਖੋਜਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚ ਯੋਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਹੋਰ ਜੰਤਰ।
- b WLAN ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਕਿਲਪ ਵੱਚ ਹੇਠ ਲਖਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ:  
 ਏਨਕ੍ਰਪਿਸ਼ਨ ਮੋਡ: WPA-PSK;  
 WPA2-PSK  
 ਐਨਕ੍ਰਪਿਸ਼ਨ ਮੋਡ 2 : TKIP-AES  
 WPA ਤਰਜੀਹੀ ਕੁੰਜੀ ਫਾਰਮੈਟ: ਪਾਸਵਰਡ  
 WPA ਪ੍ਰੀ-ਸ਼ੇਅਰਡ ਕੁੰਜੀ : <ਇੱਥੇ ਸੈੱਟ ਕਰੋ  
 ਨੂੰ ਪਾਸਵਰਡ  
 ਵਾਈਫਾਈ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰੋ>

ਨੋਟ: ਉਪਰੋਕਤ ਸੈਟਿੰਗਾਂ WLAN ਨੂੰ SSID ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਉਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ 'ਤੇ, ਕਨੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ ਪਾਸਵਰਡ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਨੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤ ਰਹੇ ਮਾਡਮ/ਰਾਊਟਰ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਕ੍ਰੀਨਸ਼ੌਟਸ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਪਰ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਉੱਥੇ ਹੀ ਹੋਣਗੀਆਂ।



**ਟਾਸਕ 2 : ਮੈਕ ਐਡਰੈੱਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪਹੁੰਚ ਨੂੰ ਫਲਟਰ ਕਰੋ**

1 ਐਡਰੈੱਸ ਬਾਰ ਵੱਚ ਵੈਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਪਤਾ ਖੋਲ੍ਹੋ (ਡਫਾਲਟ <http://192.168.0.1> ਜਾਂ <http://192.168.1.1>). ਚੱਤਰ 6 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਐਂਟਰ ਦਬਾਓ।



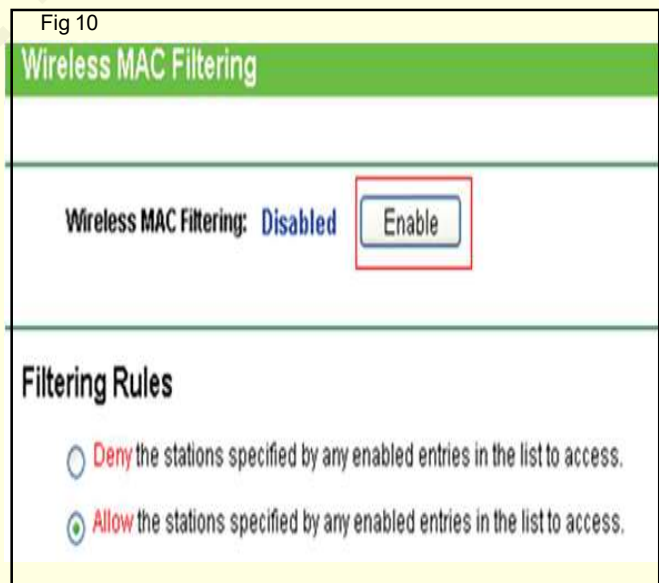
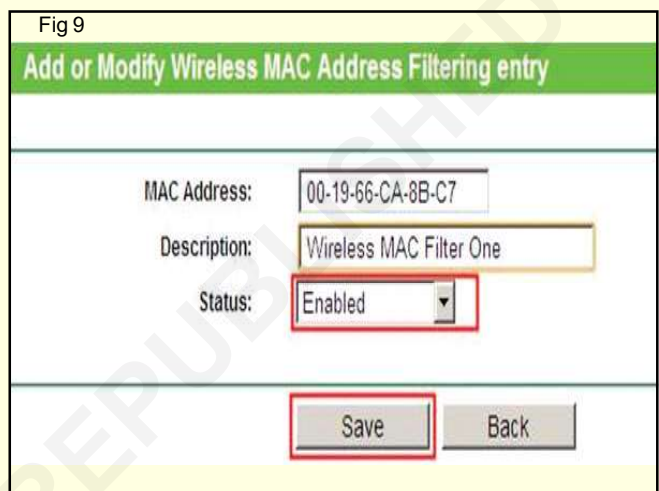
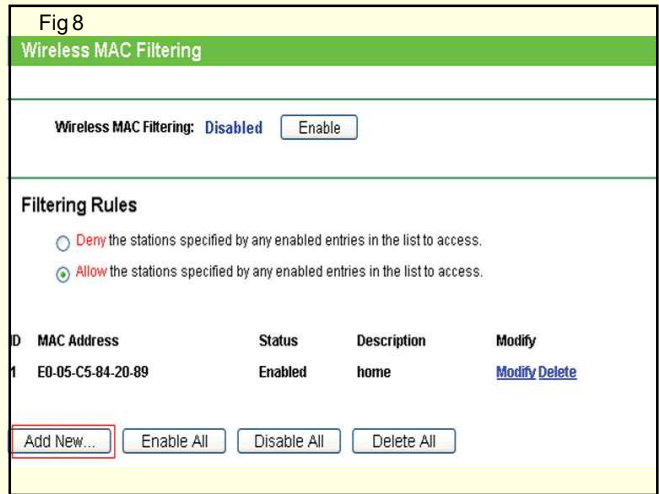
2 IP ਅਤੇ MAC ਬਾਈਡਗਿ->ARP ਸੂਚੀ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਜਾਓ, ਚੱਤਰ 7 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਾਊਟਰ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਾਰੇ ਡਵਾਈਸਾਂ ਦਾ MAC ਪਤਾ ਲੱਭੋ।



3 ਵਾਇਰਲੈੱਸ->ਵਾਇਰਲੈੱਸ MAC ਫਲਟਰਿੰਗ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਜਾਓ, ਚੱਤਰ 8 ਵਾਂਗ ਨਵਾਂ ਜੋੜੇ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। 4 MAC ਐਡਰੈੱਸ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਰਾਊਟਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦੇਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਇਨਕਾਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਅਤੇ ਚੱਤਰ 9 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਆਈਟਮ ਲਈ ਵੇਰਵਾ ਦਿਓ।

5 ਫਲਟਰਿੰਗ ਨਿਯਮਾਂ ਬਾਰੇ ਵਾਇਰਲੈੱਸ MAC ਫਲਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਅਤੇ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿਓ/ਨਕਾਰੋ ਚੁਣੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੱਤਰ 10 ਵੱਚ ਹੈ।

**ਨੋਟ:** ਆਗਿਆ ਇਸ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਵੱਚ ਮੈਕ ਐਡਰੈੱਸ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵੱਚ ਜੁੜਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦੇਣ ਤੋਂ ਇਨਕਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।

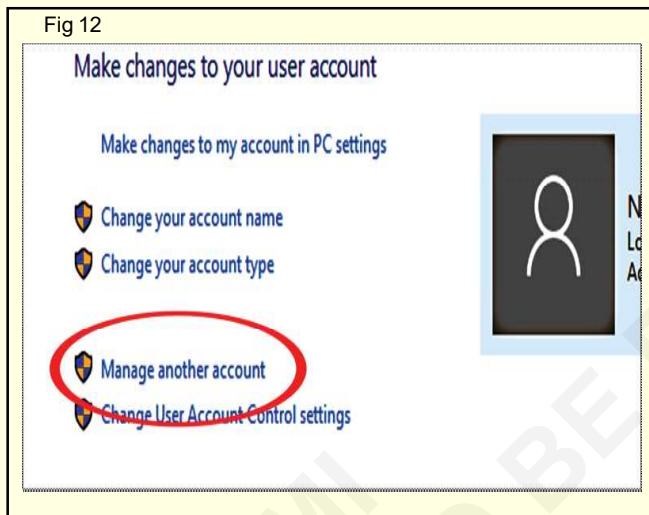


**ਟਾਸਕ 3: ਵਾਇਕਤੀਗਤ ਉਪਭੋਗਤਾ ਖਾਤੇ ਬਣਾਓ**

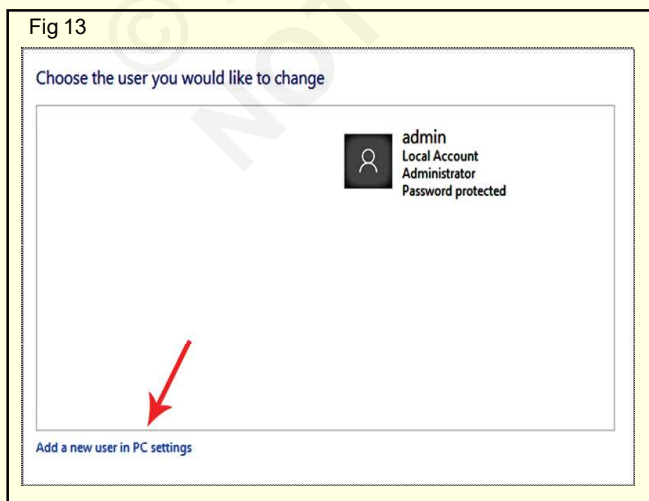
1 ਕੰਟਰੋਲ ਪੈਨਲ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਚੱਤਰ 11 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਉਪਭੋਗਤਾ ਖਾਤੇ ਬਣਾਓ।



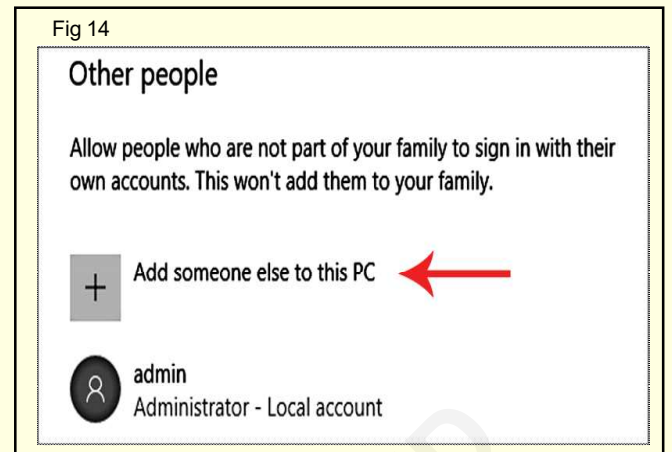
2 ਚੱਤਰ 12 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਪਭੋਗਤਾ ਸੂਚੀ ਵਿਕਲਪ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਖਾਤਾ ਵਿਕਲਪ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



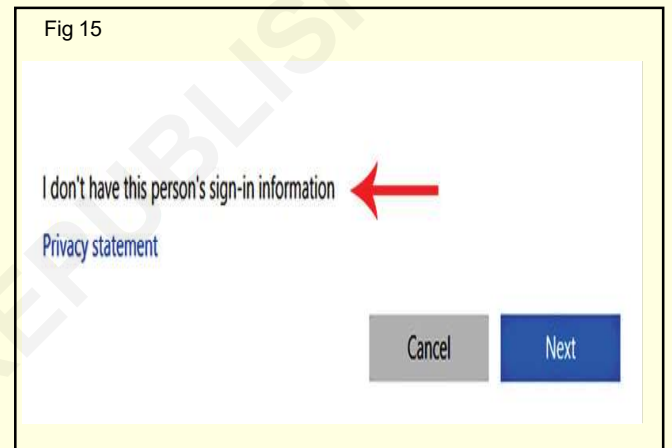
3 ਚੱਤਰ 13 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਵੀਡੀਓ ਉਪਭੋਗਤਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



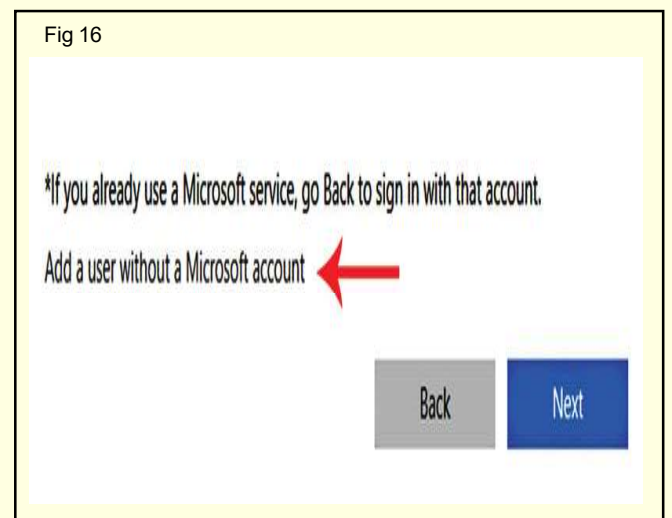
4 ਚੱਤਰ 14 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਜੋੜਨ ਲਈ PC ਵਿੱਚ ਕਸਿ ਹੋਰ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



5 ਚੱਤਰ 15 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਅਗਲੀ ਵੀਡੀ ਵਿੱਚ ਈਮੇਲ ਵਿਕਲਪ ਨੂੰ ਛੱਡੋ ਅਤੇ ਅੱਗੇ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

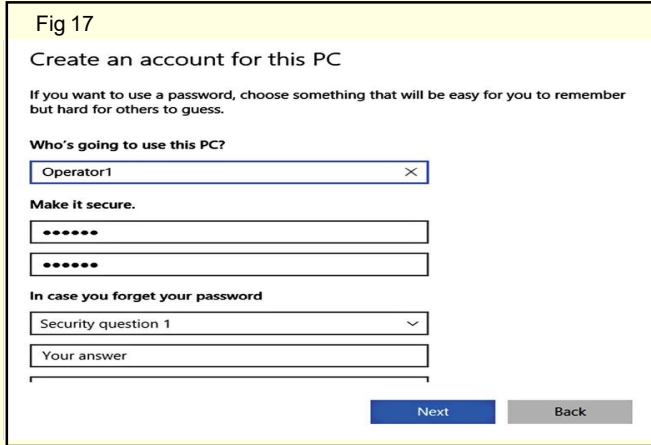


6 ਚੱਤਰ 16 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਸਟਮ ਨਾਮ ਵਾਲੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਖਾਤੇ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

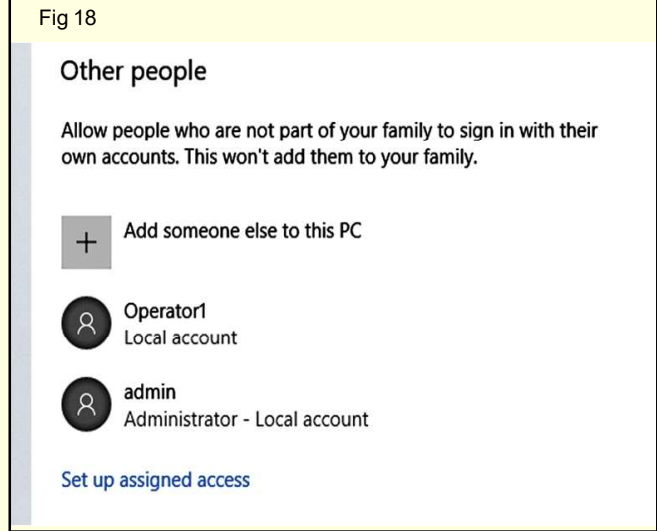




7 ਚਿੱਤਰ 17 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਵਾਂ ਖਾਤਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜਵਾਬ ਦੇ ਨਾਲ ਤੀਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।



8 ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਰਚਨਾ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਲੌਗਇਨ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 18 ਵੱਲ ਹੈ।



9 ਸਥਾਨਕ ਉਪਭੋਗਤਾ / ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਵਜੋਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੀ ਕਸਿਮ ਬਦਲਣ ਲਈ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਉਹੀ ਕਦਮ ਦੁਹਰਾਓ ਅਤੇ ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਨਾਲ ਕਲੀਅਰ ਹੋਵੇ।

## ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਾਈਲਾਂ, ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀਆਂ ਬੈਕਅੱਪ ਕਾਪੀਆਂ ਬਣਾਓ (Make backup copies of important file, data and information)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਲਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

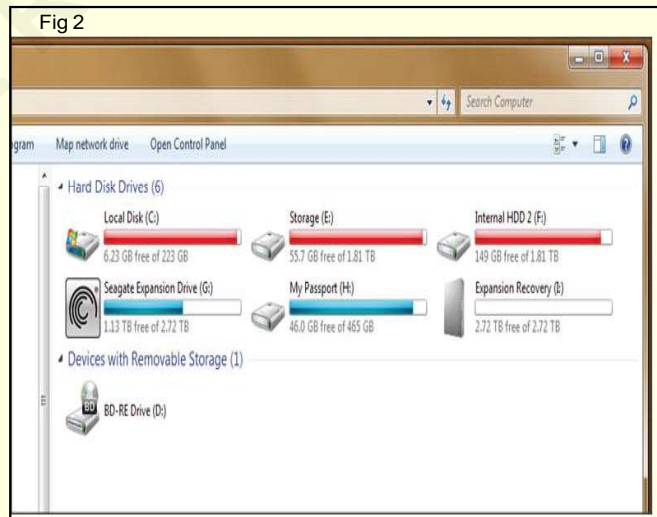
- ਬਾਹਰੀ ਹਾਰਡ ਡਰਾਈਵ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫਾਈਲਾਂ ਦਾ ਬੈਕਅੱਪ ਲਓ
- ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਬੈਕਅੱਪ ਫਾਈਲਾਂ
- ਇੱਕ ਸਥਾਨਕ ਬਹਾਲੀ ਬੰਦੂ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਅਸਫਲਤਾ / ਖਰਾਬੀ 'ਤੇ ਬਹਾਲ ਕਰੋ।

ਟਾਸਕ 1: ਬਾਹਰੀ ਹਾਰਡ ਡਰਾਈਵ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਫਾਈਲਾਂ ਦਾ ਬੈਕਅੱਪ

1 ਬਾਹਰੀ ਹਾਰਡ ਡਰਾਈਵ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ USB ਕਨੈਕਟਰ ਪਾਓ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ 1 ਵੱਲ ਹੈ

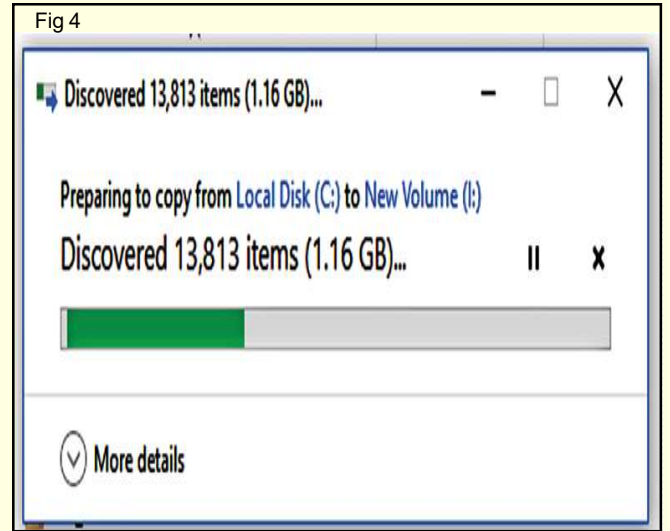
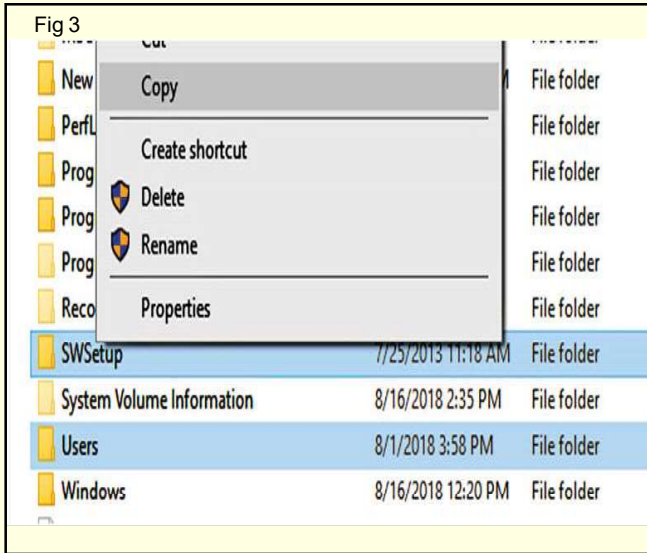


ਨੋਟ: ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਲੱਗ ਕੀਤੀ ਹਾਰਡ ਡਰਾਈਵ ਇੱਕ ਨਵੇਂ ਡਰਾਈਵ ਅੱਖਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਦਿਖਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਆਟੋ ਅਸਾਈਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡਰਾਈਵ ਦੇ ਨਾਮ ਨੂੰ 'ਬੈਕਅੱਪ' ਵੱਲਿ ਬਦਲੋ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਚਿੱਤਰ 2 ਵੱਲਿ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪਛਾਣਿਆ ਜਾ ਸਕੇ।



2 ਬੈਕਅੱਪ ਲੈਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ, ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰ 3 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਾਹਰੀ ਹਾਰਡ ਡਰਾਈਵ ਵੱਲਿ ਪੇਸਟ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਜੇਕਰ ਫਾਈਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪੇਸਟ ਹੋਣ ਵੱਲਿ ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ 4)। ਜਲਦੀ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ USB 3.0 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਬਹਿਤਰ ਹੈ। ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਲਈ ਨਯਮਤ ਅੰਤਰਾਲਾਂ ਵੱਲਿ ਅਪਡੇਟ ਕੀਤਾ ਬੈਕਅੱਪ ਵੀ ਲਓ।

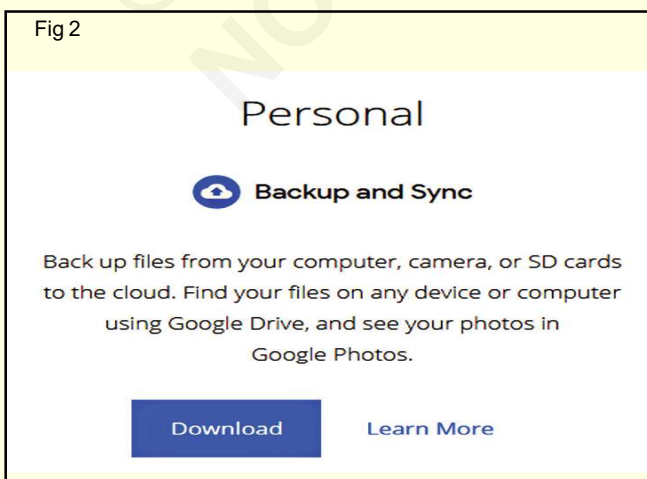


**ਟਾਸਕ 2: ਗੁਗਲ ਡਰਾਈਵ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬੈਕਅੱਪ ਫਾਈਲਾਂ**

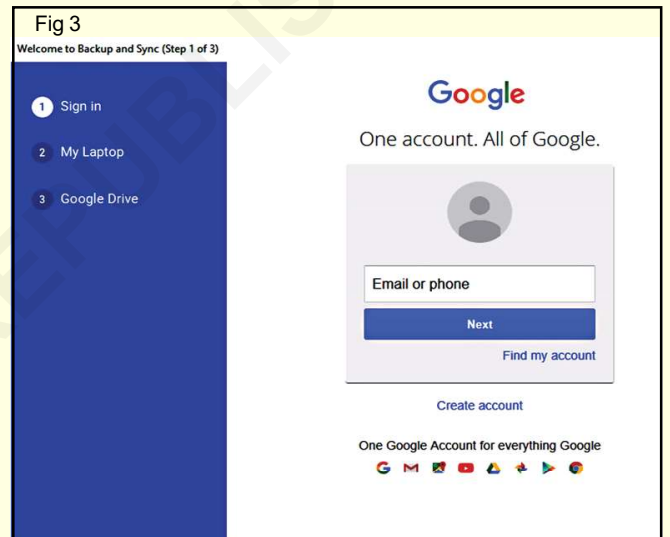
- ਚੱਤਰ 1 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ "http://www.google.com/drive/download" ਤੋਂ ਗੁਗਲ ਡਰਾਈਵ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਅਤੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ।



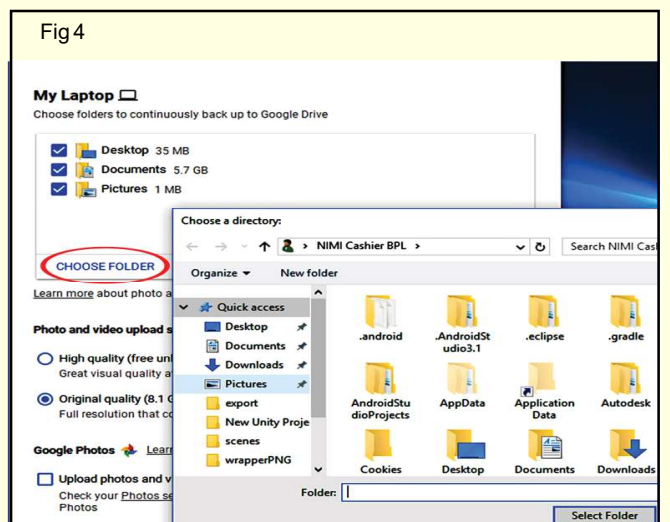
- ਸਮਿਟਮ ਵੱਲੋਂ ਗੁਗਲ ਡਰਾਈਵ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕੀਤੀ exe ਫਾਈਲ ਖੋਲ੍ਹੋ (5 ਮੀਟ ਲੱਗਣਗੇ ਅਤੇ ਵਸਿਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਨ ਲਈ ਇੰਟਰਨੈਟ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ) ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੱਤਰ 2 ਵੱਲੋਂ ਹੈ।



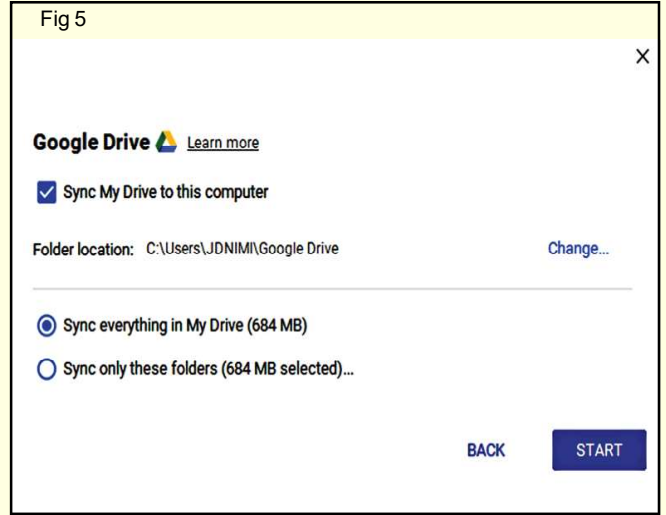
- ਗੁਗਲ ਖਾਤੇ ਵੱਲੋਂ ਲੌਗਇਨ ਕਰੋ ਜੇ ਕਿ ਚੱਤਰ 3 ਵੱਲੋਂ ਬੈਕਅੱਪ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।



- ਬੈਕਅੱਪ ਵੱਲੋਂ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਮਿਟਮ ਵੱਲੋਂ ਬੈਕਅੱਪ ਹੋਣ ਲਈ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਫਕਿਸ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੱਤਰ 4 ਵੱਲੋਂ ਹੈ।

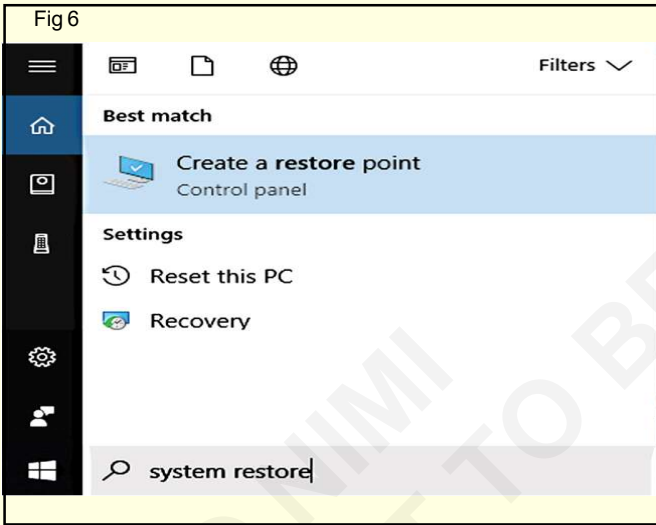


- 5 'ਮਾਈ ਸਸਿਟਮ/ਲੈਪਟਾਪ' ਤੇ ਡਰਾਈਵ ਕਰਨ ਲਈ ਫੋਲਡਰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਵਧਣ ਲਈ ਅੱਗੇ ਦਬਾਓ।
- 6 ਚੱਤਰ 5 ਵਾਂਗ ਡਰਾਈਵ ਵੱਚ ਬੈਕਅੱਪ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਟਾਰਟ ਦਬਾਓ।
- 7 ਨਿਯਮਿਤ ਬੈਕਅੱਪ ਸੈਟ ਕਰਨ ਲਈ ਰੋਜ਼ਾਨਾ, ਹਫਤਾਵਾਰੀ, ਆਦਿ ਵਰਗੇ ਸਮਾਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੋ।



### ਟਾਸਕ 3: ਅਸਫਲਤਾ ਰਕਿਵਰੀ ਲਈ ਸਥਾਨਕ ਬਹਾਲੀ ਬੰਦੂ

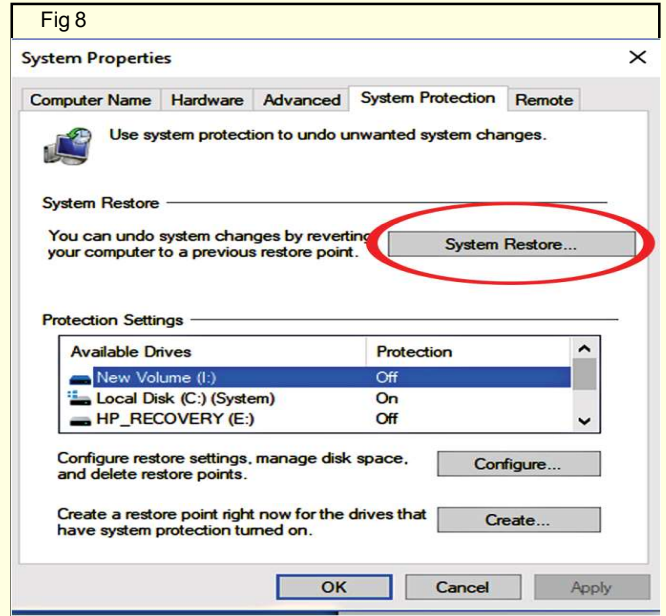
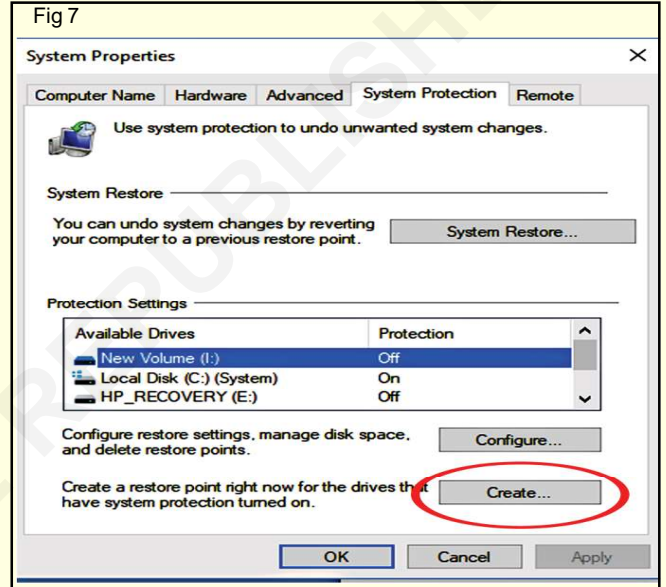
- 1 ਰਿਸਟੋਰ ਪੁਆਇੰਟ ਬਣਾਓ' ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਰਟਾਨਾ ਵੱਚ 'ਰਿਸਟੋਰ ਪੁਆਇੰਟ' ਟਾਈਪ ਕਰੋ
- 2 ਚੱਤਰ 6 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ 'ਇੱਕ ਰਿਸਟੋਰ ਪੁਆਇੰਟ ਬਣਾਓ' ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਕਿਲਪ ਚੁਣੋ।



- 3 ਚੱਤਰ 7 ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੱਥੀ ਰਿਸਟੋਰ ਪੁਆਇੰਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ 'ਬਣਾਓ' ਵਕਿਲਪ ਚੁਣੋ।
- 4 ਬੰਦੂਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਵੱਚ ਵਰਣਨ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ, 'ਵਰਡਪ੍ਰੈਸ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ' ਕਰੋ।

**ਨੋਟ:** ਬਣਾਇਆ ਰਿਸਟੋਰ ਪੁਆਇੰਟ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਬੈਕਅੱਪ ਬਣਾਉਦਾ ਹੈ ਕਉਕਿ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹਿਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਕੰਮ ਕਰਨ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਦਾ ਹੈ।

- 5 ਬੈਕਅੱਪ ਦੇ ਸਮੇਂ ਫਾਈਲਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਸਸਿਟਮ ਨੂੰ ਰਿਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਸਿਟਮ ਰਿਸਟੋਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੱਤਰ 8 ਵੱਚ ਹੈ



**IT ਐਕਟ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ (Explain compliance with IT Act)**

**ਉਦੇਸ਼:** ਇਸ ਪਾਠ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਜਾਣਕਾਰੀ ਗੋਪਨੀਯਤਾ ਲਈ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ
- ਆਮ ਸਾਈਬਰ ਅਪਰਾਧਾਂ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਜੁਰਮਾਨਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ।

**ਵਿਧੀ (PROCEDURE)**

**ਟਾਸਕ 1: ਜਾਣਕਾਰੀ ਗੋਪਨੀਯਤਾ ਲਈ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ**

ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਨੌਜਿੰਗ ਡੇਟਾ ਜਾਂ ਜਾਣਕਾਰੀ (SPDI) ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ। ਗੋਪਨੀਯਤਾ ਨਿਯਮ SPDI ਨੂੰ ਪਰਭਿੰਸ਼ਤਿ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਨੌਜਿੰਗ ਜਾਣਕਾਰੀ:

- ਪਾਸਵਰਡ।
- ਵੌਤਿ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਜਿਸ ਵੌਚਿ ਬੈਂਕ ਖਾਤਿਆਂ, ਕ੍ਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡਾਂ, ਡੈਬਿਟ ਕਾਰਡਾਂ, ਅਤੇ ਹੋਰ ਭੁਗਤਾਨ ਕਾਰਡਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।
- ਸਰੀਰਕ, ਸਰੀਰਕ, ਜਾਂ ਮਾਨਸਿਕ ਸਹਿਤ।

- ਜਨਿਸੀ ਰੁਝਾਨ।
- ਮੈਡੀਕਲ ਰਿਕਾਰਡ ਅਤੇ ਇਤਹਿਸ।
- ਬਾਇਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਜਾਣਕਾਰੀ।

ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਕਿ ਕਹਿੜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ "ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਨੌਜਿੰਗ ਜਾਣਕਾਰੀ" ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ।

**ਨੋਟ:** ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਨਾਲ ਚਰਚਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਈਟੀ ਐਕਟ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਨੌਜਿੰਗ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਸੂਚੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।

ਐੱਸ	ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਨਾਮ	ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਸਥਿਤੀ (ਹਾਂ/ਨਹੀਂ)

**ਟਾਸਕ 2: ਆਮ ਸਾਈਬਰ ਅਪਰਾਧਾਂ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਜੁਰਮਾਨਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ**

ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਐਕਟ, 2000 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਪਰਾਧਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਅਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਜ਼ਾਵਾਂ

ਅਨੁਭਾਗ	ਅਪਰਾਧ	ਜੁਰਮਾਨਾ
65	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਰੋਤ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਨਾਲ ਛੇੜਛਾੜ	ਤੰਨਿ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 200,000
66	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਨਾਲ ਹੈਕਿੰਗ	ਤੰਨਿ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 500,000
66 ਬੀ	ਚੋਰੀ ਹੋਏ ਕੰਪਿਊਟਰ ਜਾਂ ਸੰਚਾਰ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ	ਤੰਨਿ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 100,000
66 ਸੀ	ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਪਾਸਵਰਡ ਵਰਤਣਾ	ਤੰਨਿ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 100,000
66 ਡੀ	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਰੋਤ ਵਰਤ ਕੇ ਧੋਖਾਧੜੀ	ਤੰਨਿ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 100,000
66 ਈ	ਦੂਜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨੌਜਿੰਗ ਤਸਵੀਰਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ	ਤੰਨਿ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 200,000
66F	ਸਾਈਬਰ ਅੱਤਵਾਦ ਦੇ ਕੰਮ	ਉਮਰ ਭਰ ਦੀ ਕੈਦ।

67	ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜੋ ਕਾਇਲੈਕਟਰਾਨਕਿ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਸਲੀਲ ਹੈ।	ਪੰਜ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 1,000,000
67 ਏ	ਜਨਿਸੀ ਕਰਿਆਵਾਂ ਵਾਲੇ ਚੱਤਿਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ	ਸੱਤ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 1,000,000
67 ਸੀ	ਰਕਿਾਰਡ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਵਿੱਚ ਅਸਫਲਤਾ	ਤੰਨ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਜੁਰਮਾਨੇ ਦੇ ਨਾਲ।
68	ਆਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਅਸਫਲਤਾ/ ਇਨਕਾਰ	2 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 100,000
69	ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਡੀਕ੍ਰਿਪਿਟ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਅਸਫਲਤਾ/ ਇਨਕਾਰ	ਸੱਤ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ ਅਤੇ ਜੁਰਮਾਨਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
70	ਇੱਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਸਿਸਟਮ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨਾ	ਦਸ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਜੁਰਮਾਨੇ ਦੇ ਨਾਲ।
71	ਗਲਤ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ	2 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 100,000
72	ਗੁਪਤਤਾ ਅਤੇ ਗੋਪਨੀਯਤਾ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ	2 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 100,000
72 ਏ	ਕਨੂੰਨੀ ਇਕਰਾਰਨਾਮੇ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਖੁਲਾਸਾ	3 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 500,000
73	ਇਲੈਕਟਰਾਨਕਿ ਦਸਤਖਤ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਕੁਝ ਵੇਰਵਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗਲਤ ਹੈ	2 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 100,000
74	ਧੋਖਾਧੜੀ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ	2 ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੀ ਕੈਦ, ਜਾਂ/ਅਤੇ ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦਾ ਜੁਰਮਾਨਾ। 100,000

ਨੋਟ: ਇੰਸਟ੍ਰਕਟਰ ਨਾਲ ਚਰਚਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਐਕਟ, 2000 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਪਰਾਧਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਅਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਜੁਰਮਾਨੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।

ਨੰ	ਅਨੁਭਾਗ	ਅਪਰਾਧ	ਜੁਰਮਾਨਾ



**ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ IaaS ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰ (Practice with IaaS using free cloud services)**

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਜੋਂ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

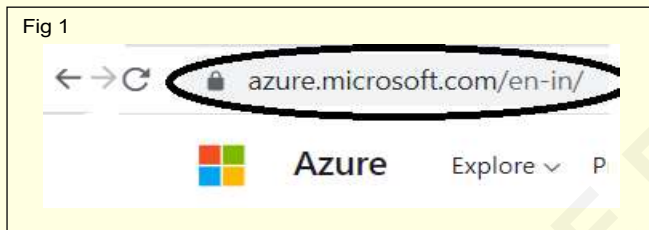
- ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਅਜ਼ੂਰ 'ਤੇ ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਸੇਵਾ ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ
- ਰਾਜ ਤੁਹਾਡੀ ਗਾਹਕੀ ਰੱਦ ਕਰੇ
- ਅਜ਼ੂਰ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਣਾਉਣਾ।

<b>ਲੋੜਾਂ (Requirements)</b>	
<b>ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾ (Tools/Equipment/Machines)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਡੈਸਕਟਾਪ / ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ</li> <li>• OS (Windows / Linux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਹਾਈ ਸਪੀਡ ਇੰਟਰਨੈੱਟ (ਬਰਾਡਬੈਂਡ / FTTH)।</li> </ul>

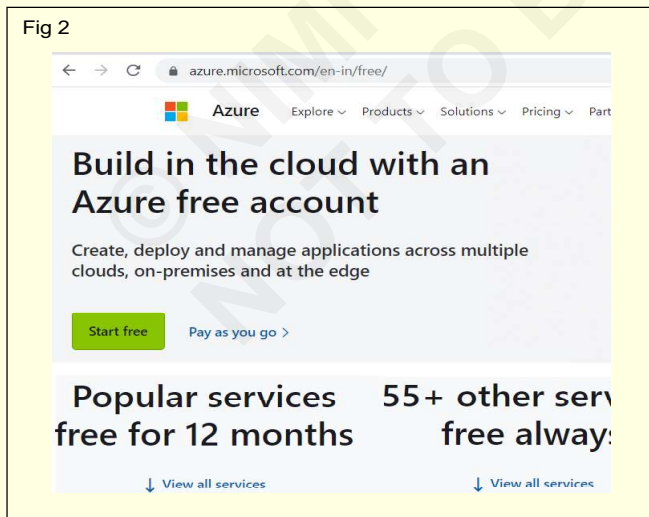
**ਵਿਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1: ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਅਜ਼ੂਰ 'ਤੇ ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਸੇਵਾ ਖਾਤਾ ਕਵਿ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ

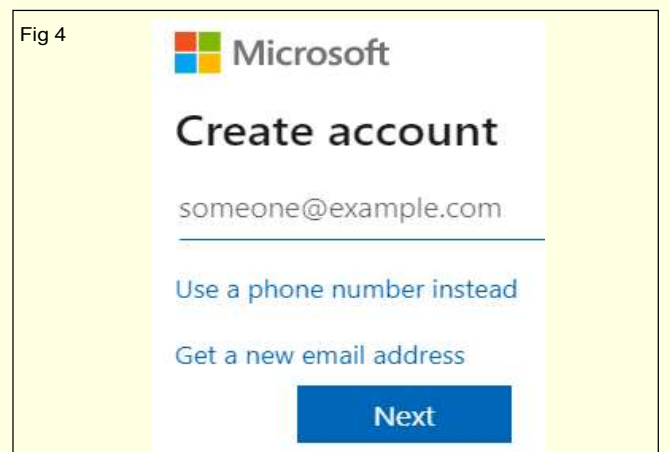
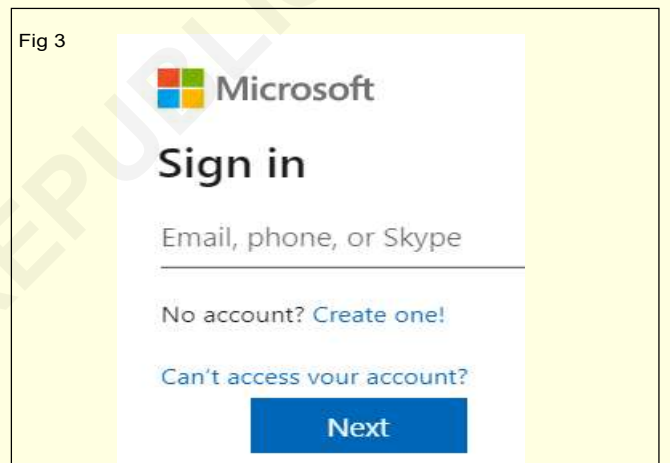
- 1 Azure ਹੋਮ ਪੇਜ 'ਤੇ ਜਾਓ। ਕਮਿ ਵੀ ਨਵੀਨਤਮ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ 'ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਿ ਲਾਕਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। <https://azure.microsoft.com/en-in/>
- 2 ਉੱਪਰ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ 'ਤੇ ਮੁਫਤ ਅਜ਼ੂਰ ਖਾਤੇ 'ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ। (Fig 1)



- 3 'ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਮੁਫਤ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ (Fig 2)



- ਈਮੇਲ ਪਤੇ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ Microsoft ਖਾਤੇ ਲਈ ਸਾਈਨ-ਇਨ/ਸਾਈਨ-ਅੱਪ ਕਰੋ (Fig 3)
- 4 ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ OneNew Microsoft ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ ਚੁਣੋ।
  - 5 ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ ਚੁਣੋ (Fig 4)



- 6 ਸਾਡੇ ਕੋਲ Microsoft ਖਾਤਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ 3 ਵਿਕਲਪ ਹਨ
  - a ਇੱਕ ਮੌਜੂਦਾ ਈਮੇਲ ਆਈਡੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੀਮੇਲ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਮੇਲ ਆਈਡੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
  - b ਫੋਨ ਨੰਬਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ
  - c ਨਵਾਂ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ (ਆਊਟਲੁੱਕ / ਹੋਟਮੇਲ) ਈਮੇਲ ਪਤਾ ਬਣਾਓ।

- 7 ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਮੌਜੂਦਾ Gmail ID ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ Microsoft ਖਾਤਾ ਬਣਾ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਆਪਣੀ Gmail ID ਦਫਿ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਚੁਣੋ
- 8 ਖਾਤੇ ਲਈ ਨਵਾਂ ਪਾਸਵਰਡ ਬਣਾਓ।
- 9 ਈਮੇਲ ਪਤੇ 'ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਪੁਸ਼ਟੀਕਰਨ ਕੋਡ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ।
- 10 ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਰੋਬੋਟ ਨਹੀਂ ਹੋ ਅਤੇ ਕੈਪਚਾ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸਕ੍ਰੀਨ 'ਤੇ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਅਗਲੇ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ। ਪ੍ਰਸਤਾਵਤਿ ਢੁਕਵੀਂ ਚੋਣ ਚੁਣੋ।
- 11 ਤੁਹਾਨੂੰ Azure ਸਾਈਨ-ਅੱਪ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਰੀਡਾਇਰੈਕਟ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਆਪਣਾ ਖੇਤਰ, ਨਾਮ, ਫੋਨ ਨੰਬਰ, ਈਮੇਲ ਪਤਾ ਦਰਜ ਕਰੋ।

**ਨੋਟ: ਤੁਹਾਨੂੰ Azure ਸਾਈਨ-ਅੱਪ ਅਤੇ Microsoft ਖਾਤੇ ਲਈ ਇੱਕੋ ਈਮੇਲ ਪਤੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ**

- 12 ਟੈਕਸਟ ਮੀ ਜਾਂ ਕਾਲ ਮੀ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰਕੇ ਆਪਣੇ ਫੋਨ ਨੰਬਰ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਪੁਸ਼ਟੀਕਰਨ ਕੋਡ ਦਰਜ ਕਰੋ।
- 13 ਭੁਗਤਾਨ ਵੇਰਵੇ ਦਾਖਲ ਕਰੋ। ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਮਾਸਟਰ

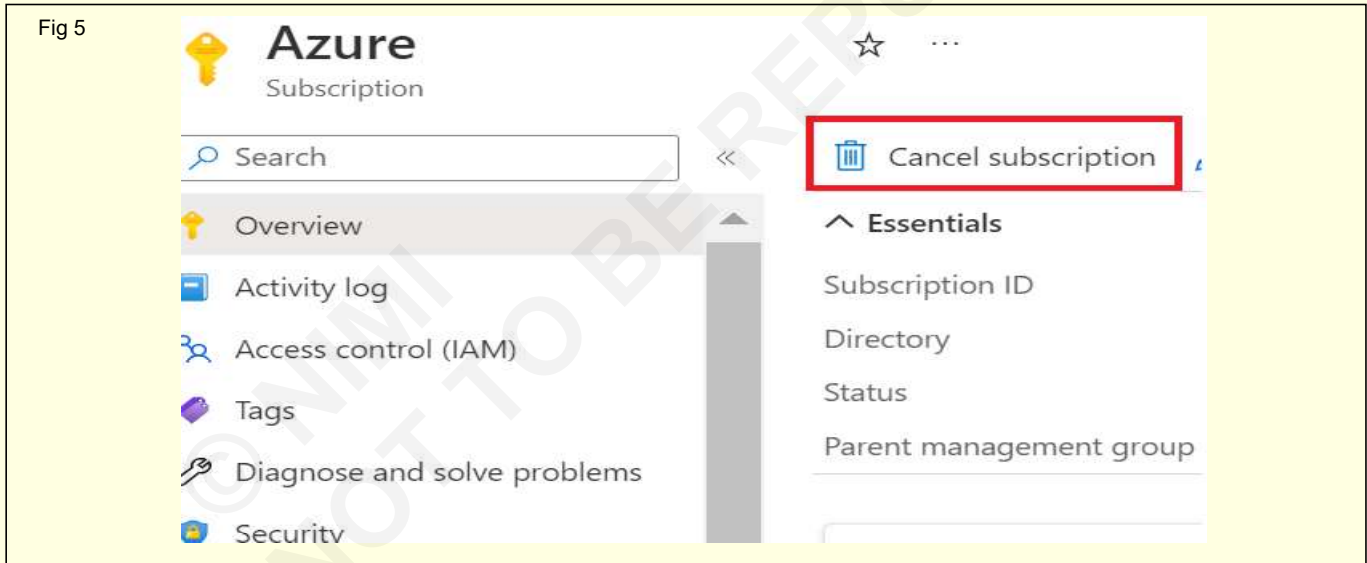
**ਟਾਸਕ 2: ਆਪਣੀ ਗਾਹਕੀ ਰੱਦ ਕਰੋ**

ਤੁਸੀਂ ਸੱਥਿਗੇ ਕਿ ਤੁਹਾਡੀ ਗਾਹਕੀ ਨੂੰ ਕਵਿੱ ਰੱਦ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡਾ ਕ੍ਰੈਡਿਟ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਾਰਡ/ਅਮਰੀਕਨ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ/ਵੀਜ਼ਾ ਕ੍ਰੈਡਿਟਿ ਕਾਰਡ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਭੁਗਤਾਨ ਯੋਗ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

- 14 ਨਯਿਮਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਾਈਨ-ਅੱਪ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ।
- 15 ਤੁਸੀਂ ਸਫਲਤਾਪੂਰਵਕ ਇੱਕ Microsoft Azure ਮੁਫਤ ਖਾਤਾ ਬਣਾ ਲਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਇੱਕਮੁਸ਼ਤ ਬਕਾਇਆ \$200 ਹੈ ਜੋ ਭਾਰਤੀ ਰੁਪਏ 14500 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।
- 16 ਸਕ੍ਰੀਨ ਦੇ ਉੱਪਰ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ 'ਤੇ ਪੋਰਟਲ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ ਤੁਹਾਨੂੰ Azure ਪੋਰਟਲ 'ਤੇ ਰੀਡਾਇਰੈਕਟ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 17 ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣਾ ਮੁਫਤ ਕ੍ਰੈਡਿਟਿ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਸ਼ਨ ਪਾਲਸੀ 'ਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਨਾਲ ਭੁਗਤਾਨ 'ਤੇ ਜਾਣਾ ਪਵੇਗਾ।
- 18 ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸੀਮਾ ਜਾਂ ਸਮਾਂ ਸੀਮਾ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ "ਤੁਹਾਡੀ ਗਾਹਕੀ ਅਯੋਗ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਸਨੂੰ ਮੁੜ-ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ" ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗੇ।
- 19 ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਹੀ ਕ੍ਰੈਡਿਟਿ ਕਾਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ Microsoft azure ਮੁਫਤ ਖਾਤੇ ਨਹੀਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਜਾਂ ਇੱਕ ਖਾਤੇ ਦੀ ਮਿਆਦ ਪੁੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਜੇ ਖਾਤੇ ਵੱਚਿ ਮੁਫਤ ਕ੍ਰੈਡਿਟਿ ਲਈ ਨਹੀਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ।

- 1 ਅਜੁਰ ਪੋਰਟਲ ਖਾਤੇ ਤੋਂ ਆਪਣੀ ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਸ਼ਨ ਦੇਖਣ ਲਈ ਕਸਿੰ ਵੀ ਸੇਵਾ ਨੂੰ ਅਜਮਾਉਣ ਲਈ ਬਾਕੀ ਕ੍ਰੈਡਿਟਿ ਦੇਖੋ ਚੁਣੋ, ਜਾਂ ਆਪਣੇ ਖਾਤੇ ਵੱਚਿ ਸ਼ਾਮਲ ਮੁਫਤ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਬ੍ਰਾਉਜ਼ ਕਰੋ। (Fig 5)



- 2 ਗਾਹਕੀ ਰੱਦ ਕਰੋ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਕਸਿੰ ਵੀ ਸਮੇਂ ਆਪਣੀ ਗਾਹਕੀ ਰੱਦ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ। (Fig 6)

- 3 ਹੁਣ, ਸਰਿਫ਼ ਗਾਹਕੀ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਰੱਦ ਕਰਨ ਲਈ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ। (Fig 7)

Fig 6

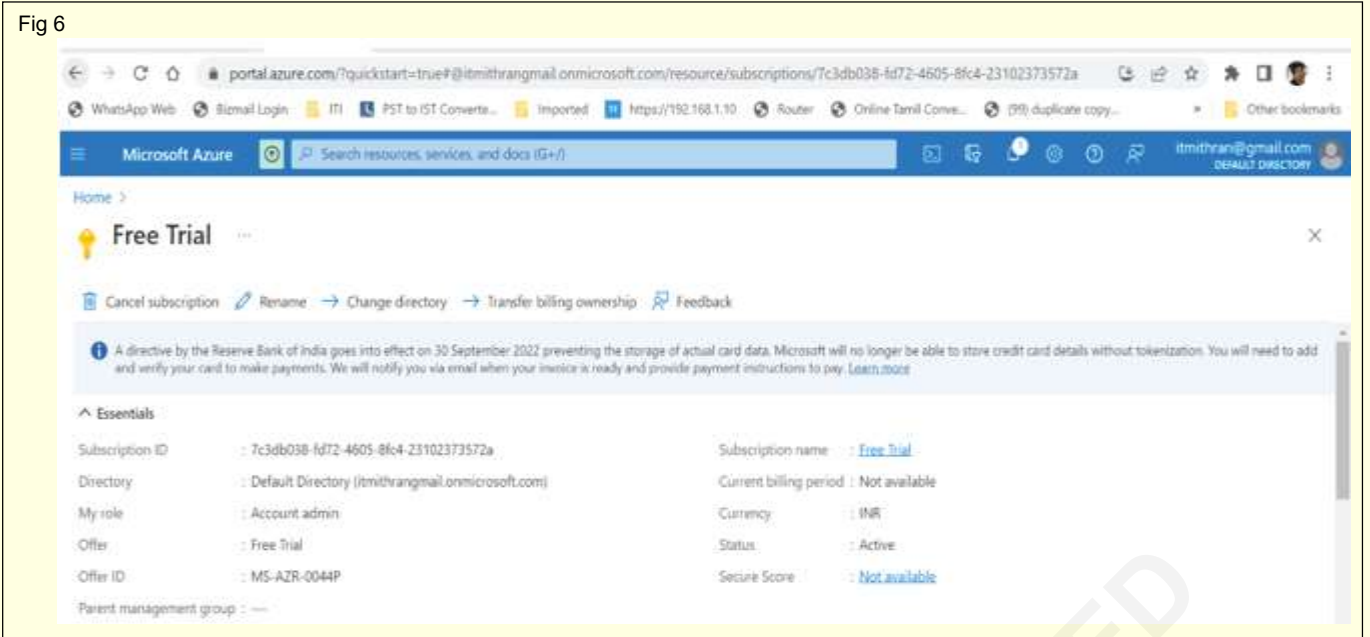
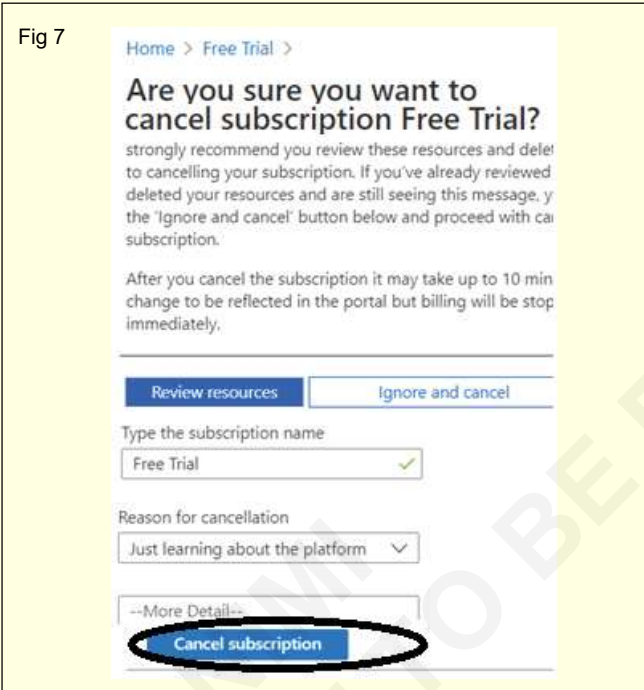
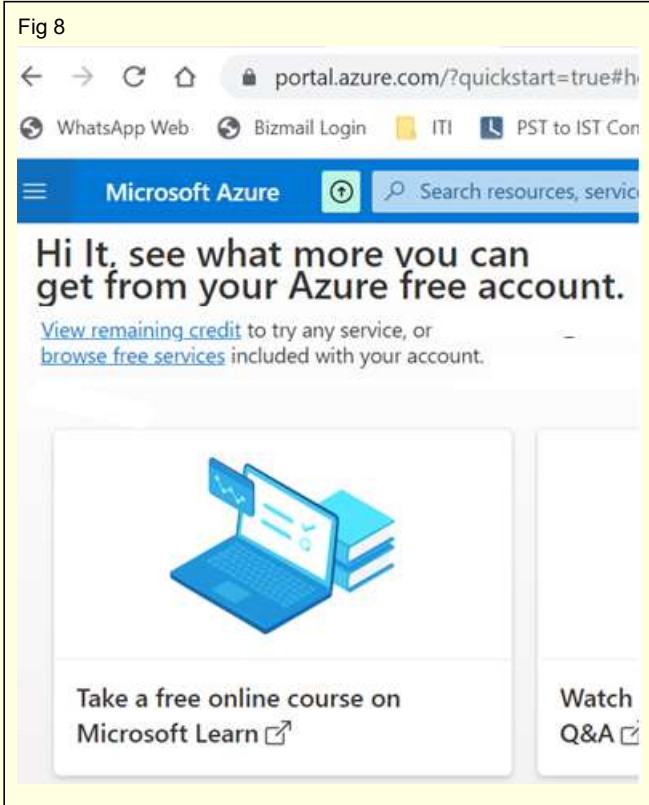


Fig 7

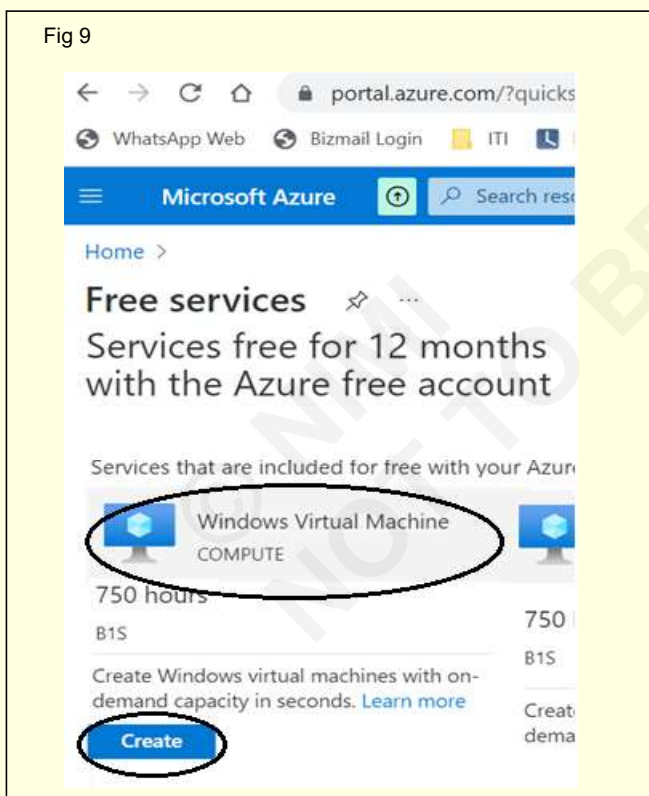


**ਟਾਸਕ 3: Azure ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਣਾਉਣਾ**

- 1 ਮੁਫਤ ਖਾਤੇ ਨਾਲ <https://portal.azure.com/#home> 'ਤੇ ਲੌਗਇਨ ਕਰੋ।
- 2 ਆਪਣੇ ਮੁਫਤ ਅਜ਼ਰ ਪੋਰਟਲ (ਚਿੱਤਰ 8) 'ਤੇ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਮੁਫਤ ਸੇਵਾ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

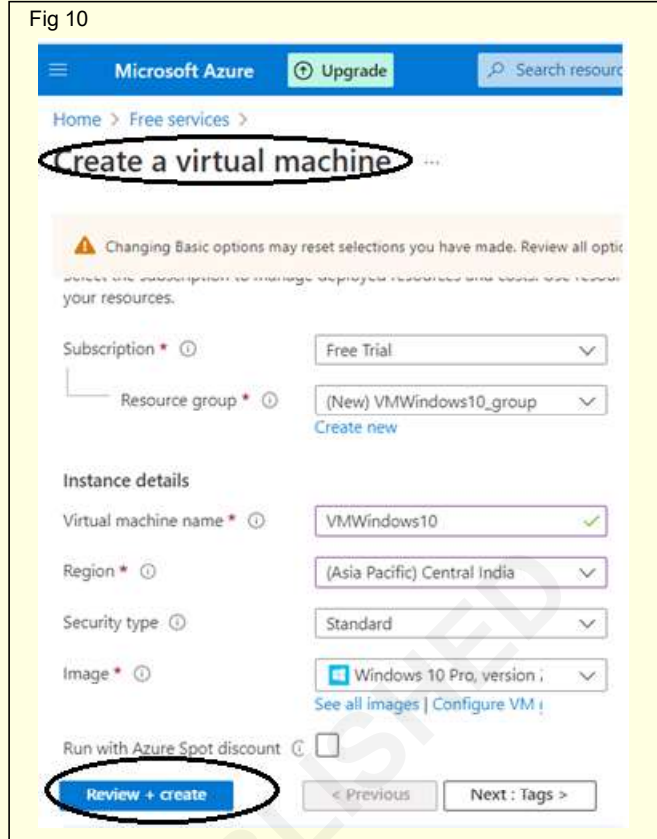


3 ਵਡੇਜ਼ VM ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਡੇਜ਼ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਬਣਾਓ ਵਕਿਲਪ ਚੁਣੋ। (Fig 9)



4 ਅੱਗੇ ਆਪਣੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਵੇਰਵੇ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ: (Figs 10 & 11)

- ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਮ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਦਾ ਨਾਮ ਦਰਜ ਕਰੋ: VMWindows10
- ਖੇਤਰ ਚੁਣੋ: ਏਸ਼ੀਆ ਪੈਸੀਫਿਕ ਸੈਂਟਰਲ ਇੰਡੀਆ



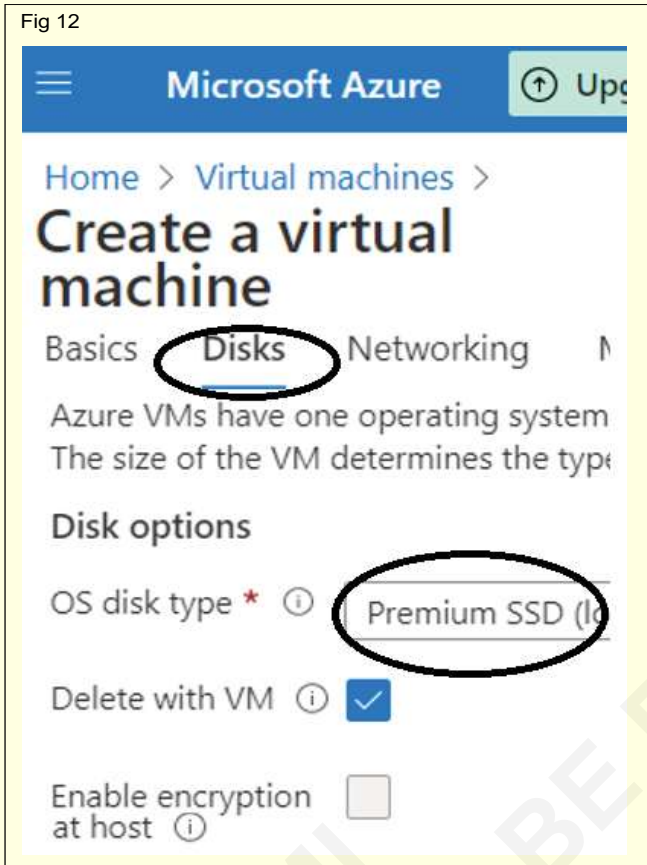
- ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀ ਕਸਿਮ: ਮਿਆਰੀ
- ਵਡੇਜ਼ ਮਸ਼ੀਨ ਦਾ ਚੱਤਰ ਚੁਣੋ ਜਿਸਦੀ ਤੁਸੀ ਵਰਤੋ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ: Windows10 Pro, ਸੰਸਕਰਣ 21H2 –Gen 1 (ਮੁਫਤ ਸੇਵਾ ਯੋਗ)
- ਉਪਲਬਧ ਆਕਾਰ ਚੁਣੋ: Standard\_B1s-1vcpu, 1GiB ਮੈਮੋਰੀ (ਰੁ. 589/ਮਹੀਨਾ) (ਮੁਫਤ ਸੇਵਾ ਯੋਗ)
- ਆਪਣੀ ਸਹੂਲਤ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕਤਾ ਦੀ ਕਸਿਮ ਚੁਣੋ।
- ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਖਾਤਾ: ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ: copadmin



ਪਾਸਵਰਡ: Welcome@1234

- ਮਨਜ਼ੂਰ ਪੋਰਟਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ (SSH {22}, HTTP {80}, HTTPS {443}, RDP {3389})
- ਆਪਣੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਟੈਗ ਜੋੜੋ
- ਲਾਇਸੈਂਸਿੰਗ: ਸਹਿਮਤ ਹੋਣ ਲਈ ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ [ਮੈਂ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਦਾ ਹਾਂ।  
ਮਲਟੀਟੈਨੈਂਟ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਯੋਗ Windows 10/11 ਲਾਇਸੈਂਸ ਹੈ ਹੋਸਟਿੰਗ ਅਧਿਕਾਰ।]

Fig 12



- 5 VM ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਲੋੜੀਂਦੇ ਆਕਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਡਿਸਕ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ (Fig 12)
- 6 ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਲਈ ਡਿਫਾਲਟ ਸੈਟਿੰਗ ਚੁਣੋ (Fig 13)
- 7 ਪ੍ਰਬੰਧਨ, ਐਡਵਾਂਸਡ ਅਤੇ ਟੈਗ ਡਿਫਿਲਟ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹਨ। (Fig 14)
- 8 ਰਵਿਊ + ਬਣਾਓ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਫਰਿ ਤੈਨਾਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਓ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (Fig 15)
- 9 ਤੈਨਾਤੀ ਪ੍ਰਕਰਿਆ (Fig 16)
- 10 ਤੈਨਾਤੀ ਪੂਰੀ ਹੋਈ (Fig 17)
- 11 ਤੈਨਾਤੀ ਪੂਰੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸਥਾਨਕ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ ਨਵੀਂ ਬਣੀ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਵੱਜੋਂ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਸੈਕਸ਼ਨ 'ਤੇ ਜਾਓ। (Fig 18)
- 12 ਜਨਤਕ IP ਪਤਾ ਨੋਟ ਕਰੋ: 20.207.200.239 (ਪਬਲਿਕ IP ਹਰੇਕ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਲਈ ਵਲਿੱਖਣ ਹੋਵੇਗਾ) (Fig 19)
- 13 ਅੱਗੇ, ਸਟਾਰਟ ਮੀਨੂ ਖੋਲ੍ਹੋ ਅਤੇ "ਰਿਮਿਟ ਡੈਸਕਟੌਪ ਕਨੈਕਸ਼ਨ" ਖੋਜੋ, "ਰਿਮਿਟ ਡੈਸਕਟੌਪ ਕਨੈਕਸ਼ਨ" ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਲਾਂਚ ਕਰੋ।

14 ਆਪਣੀ ਵੱਡੇ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਦਾ ਜਨਤਕ IP ਪਤਾ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ ਦਰਜ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਕਨੈਕਟ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ

Fig 13

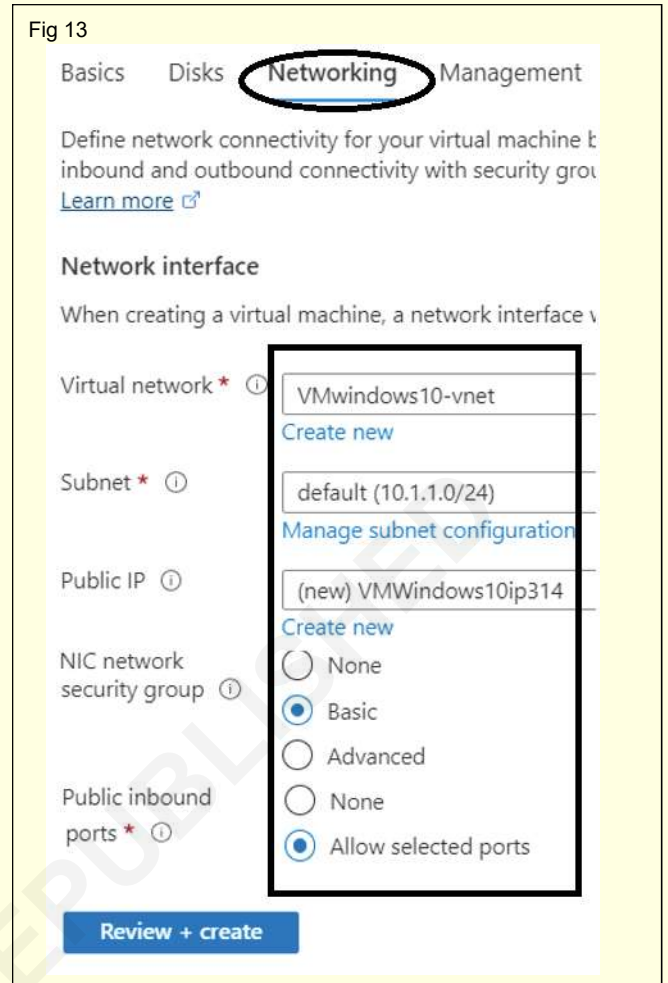


Fig 14

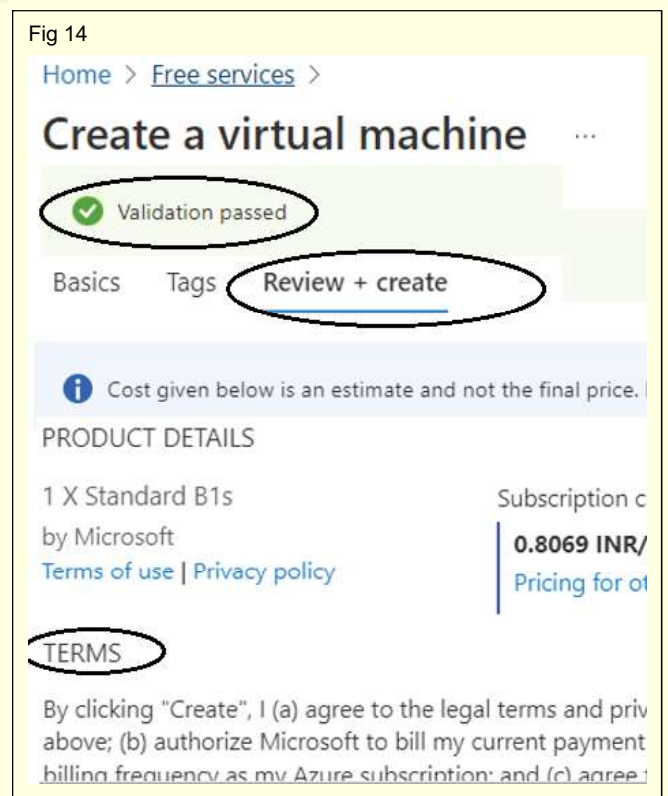




Fig 15

Microsoft Azure Upgrade

Home > Free services >

## Create a virtual machine

Validation passed

**You have set RDP, SSH port(s) open to the internet. go back to Basics tab.**

### Basics

Subscription	Free Trial
Resource group	(new) VMWindows10_group
Virtual machine name	VMWindows10
Region	Central India
Security type	Standard
Image	Windows 10 Pro, version 21H2
Size	Standard B1s (1 vcpu, 1 GiB)
Username	chnadmin
Public inbound ports	RDP, SSH, HTTP, HTTPS
Already have a Windows license	Yes
License type	Windows Client
Azure Spot	No

Create < Previous Next >

Fig 17

Microsoft Azure Upgrade Search resources, services, and docs (G+)

## VM-MicrosoftWindowsDesktop.W

Delete Cancel Redeploy Download

**Deployment is complete**

Deployment name: CreateVm-MicrosoftWindowsDesktop.W  
Subscription: Free Trial  
Resource group: VMWindows10\_group

### Deployment details

Resource	Type
VMWindows10	Microsc
vmwindows10382	Microsc
VMWindows10ip314	Microsc
VMWindows10nsg450	Microsc

Fig 18

Microsoft Azure Upgrade Search resources, services, and docs (G+)

Home > CreateVm-MicrosoftWindowsDesktop.Windows-10-win10-20220822204905 | Overview >

## VMWindows10

Virtual machine

Search (Ctrl+) Connect Start Restart Stop Cap

### Overview

Activity log Access control (IAM) Tags Diagnose and solve problems

### Settings

Networking Connect Disks

### Essentials

Resource group: VMWindows10\_group  
Status: Running  
Location: Central India  
Subscription: Free Trial  
Subscription ID: 7c3db038-fd72-4605-8fc4-231023...  
Tags: Click here to add tags

Properties Monitoring Capabilities (7) Record

Virtual machine

Fig 16

Microsoft Azure Upgrade Search resources, services, and docs (G+)

## CreateVm-MicrosoftWindowsDesktop.W

Deployment

Delete Cancel Redeploy Download

**Deployment is in progress**

Deployment name: CreateVm-MicrosoftWindowsDesktop.W  
Subscription: Free Trial  
Resource group: VMWindows10\_group

### Deployment details

Resource	Type
VMWindows10	Microsc
vmwindows10382	Microsc

Fig 19

Remote Desktop Connection

## Remote Desktop Connection

General Display Local Resources Experience Advanced

### Logon settings

Enter the name of the remote computer.

Computer: 20.207.200.239

User name: [Empty]

You will be asked for credentials when you connect.

Allow me to save credentials

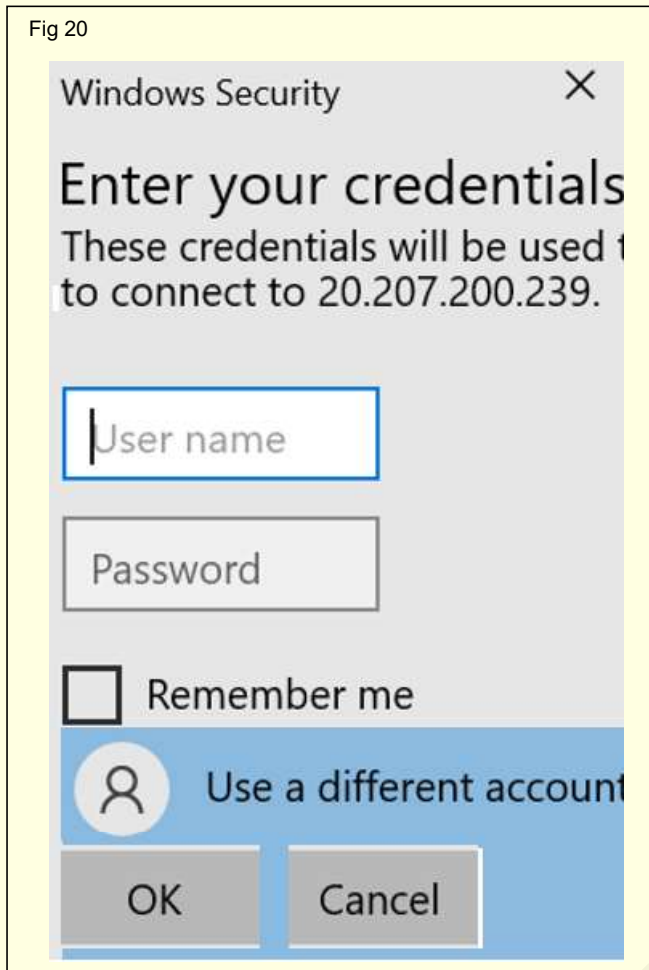
### Connection settings

Save the current connection settings to an RDP file or open a saved connection.

Save Save As... Open...

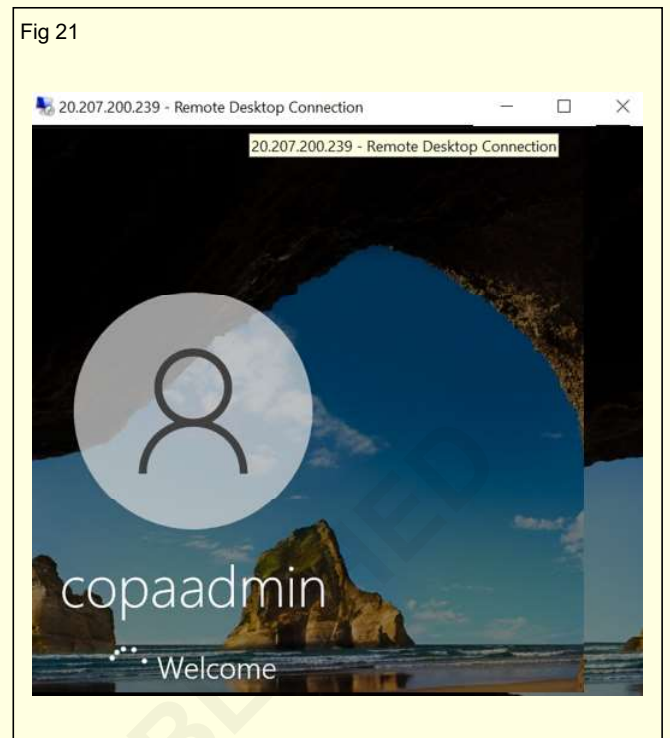
Hide Options Connect Help

15 ਆਪਣੀ ਵੱਡੇ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਐਕਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰੋ (Fig 20)



16 ਆਪਣੀ ਵੱਡੇ ਫਰੀ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਅਤੇ ਵਰਤਣ ਲਈ ਅੱਗੇ ਵਧੋ।

17 ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਬੁਟ ਕਰਨਾ (Fig 21)



© NIMI  
NOT TO BE REPRODUCED

**ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ PaaS ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ (Practice with PaaS using free cloud services)**

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ PaaS ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)
<b>ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾ (Tools/Equipment/Machines)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ਡੈਸਕਟਾਪ / ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ</li> <li>• OS (Windows / Linux)</li> <li>• ਹਾਈ ਸਪੀਡ ਇੰਟਰਨੈੱਟ (ਬਰਾਡਬੈਂਡ / FTTH)।</li> </ul>

**ਵਧੀ (PROCEDURE)**

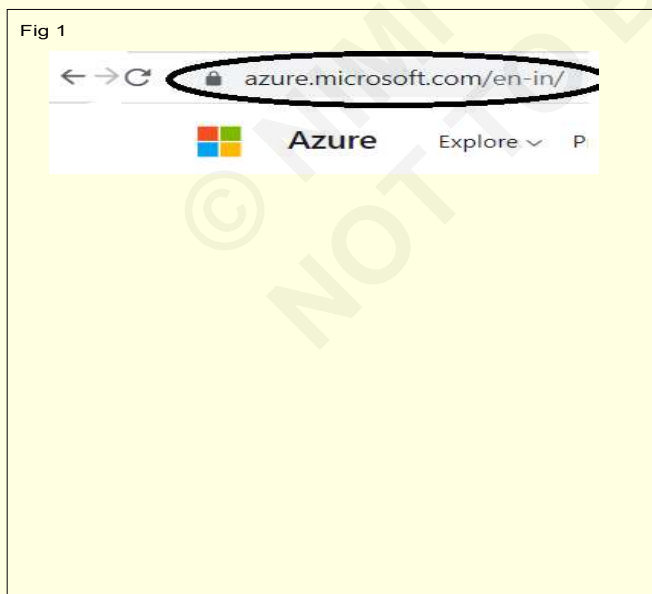
ਟਾਸਕ 1: **Azure ਐਕਟਿਵ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਡੋਮੇਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਕੌਂਫਿਗਰ ਕਰੋ**

**Azure ਪੋਰਟਲ ਵੱਚਿ ਸਾਈਨ ਇਨ ਕਰੋ**

- 1 Azure ਪੋਰਟਲ ਵੱਚਿ ਸਾਈਨ ਇਨ ਕਰੋ - Azure ਪੋਰਟਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਕੌਂਫਿਗਰ ਕਰੋ।
- 2 ਸੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ, ਪਹਲਾਂ Azure ਪੋਰਟਲ ਵੱਚਿ ਸਾਈਨ ਇਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੁਫਤ ਖਾਤੇ ਦੇ ਨਾਲ <https://portal.azure.com/#home> ਵੱਚਿ ਲੌਗਇਨ ਕਰੋ।

**ਇੱਕ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਓ**

- 3 ਲਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਓ Azure AD ਡੋਮੇਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਓ ਵਿਜ਼ਾਰਡ, ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਿ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ: (Fig 1)



- a Azure ਪੋਰਟਲ ਮੀਨੂ 'ਤੇ ਜਾਂ ਤੋਘਰਪੰਨਾ, ਚੁਣੋਇੱਕ ਸਰੋਤ ਬਣਾਓ.
- b ਖੋਜ ਬਾਰ ਵੱਚਿ ਡੋਮੇਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦਾਖਲ ਕਰੋ, ਫਰਿ ਖੋਜ ਸੁਝਾਵਾਂ ਵੱਚਿ Azure AD ਡੋਮੇਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।

- c Azure AD ਡੋਮੇਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਪੰਨੇ 'ਤੇ, ਚੁਣੋਬਣਾਓ। Azure AD ਡੋਮੇਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਓ ਵਿਜ਼ਾਰਡ ਲਾਂਚ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।
  - d Azure ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋਗਾਹਕੀਜਸਿ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੋਗੇ। e ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋਸਰੋਤ ਸਮੂਹਜਸਿ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਸਬੰਧਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਨੂੰ ਚੁਣੋਨਵਾਂ ਬਣਾਓਜਾਂ ਮੌਜੂਦਾ ਸਰੋਤ ਸਮੂਹ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
- 4 ਇੱਕ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ Azure ਪੋਰਟਲ ਦੀ ਮੂਲ ਵੱਡਿ ਵੱਚਿ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ: 5 ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਲਈ ਇੱਕ DNS ਡੋਮੇਨ ਨਾਮ ਦਰਜ ਕਰੋ, ਪਛਿਲੇ ਬੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵੱਚਿ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ।
  - 6 Azure ਟਕਿਾਣਾ ਚੁਣੋ ਜਸਿ ਵੱਚਿ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਖੇਤਰ ਚੁਣਦੇ ਹੋ ਜੋ Azure ਉਪਲਬਧਤਾ ਜੋਨਾਂ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ Azure AD DS ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਵਾਧੂ ਰਿਡਿੰਡੋਸੀ ਲਈ ਜੋਨਾਂ ਵੱਚਿ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
  - 7 SKU ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਬੈਕਅੱਪ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਨੂੰ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੀ ਕਾਰੋਬਾਰੀ ਮੰਗਾਂ ਜਾਂ ਲੋੜਾਂ ਬਦਲਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਏ ਜਾਣ ਤੋ ਬਾਅਦ SKU ਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, Azure AD DS SKU ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਦੇਖੋ।
  - 8 ਇੱਕ ਜੰਗਲ ਇੱਕ ਤਰਕਪੂਰਨ ਨਰਿਮਾਣ ਹੈ ਜੋ ਐਕਟਿਵ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਡੋਮੇਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋ ਵੱਧ ਡੋਮੇਨਾਂ ਨੂੰ ਸਮੂਹ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੂਲ ਰੂਪ ਵੱਚਿ, ਇੱਕ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਇੱਕ ਉਪਭੋਗਤਾ ਜੰਗਲ ਵਜੋਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਕਸਿਮ ਦਾ ਜੰਗਲ Azure AD ਤੋਂ ਸਾਰੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਸਕ੍ਰਿਨੋਨਾਈਜ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਸਿ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਆਨ-ਪ੍ਰੀਮਸਿ AD DS ਵਾਤਾਵਰਣ ਵੱਚਿ ਬਣਾਏ ਗਏ ਕਸਿ ਵੀ ਉਪਭੋਗਤਾ ਖਾਤੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇੱਕ ਸਰੋਤ ਜੰਗਲ ਸਰਿਫ ਅਜੂਰ AD ਵੱਚਿ ਸੱਧਿ ਬਣਾਏ ਗਏ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸਮੂਹਾਂ ਨੂੰ ਸਮਕਾਲੀ ਬਣਾਉਦਾ ਹੈ। ਸਰੋਤ ਜੰਗਲਾਂ ਬਾਰੇ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, ਇਸ ਵੱਚਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਆਨ-ਪ੍ਰੀਮਾਈਸ AD DS ਡੋਮੇਨਾਂ ਨਾਲ ਜੰਗਲਾਤ ਟਰੱਸਟ ਕਵਿੰ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ, Azure AD DS ਸਰੋਤ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਖੋ।

9 ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਤੁਸੀਂ ਵਾਧੂ ਡਿਫਿਲਟ ਸੰਰਚਨਾ ਵਕਿਲਪਾਂ ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਮੀਖਿਆ + ਬਣਾਓ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਬਣਾਓ ਵਕਿਲਪ ਚੁਣਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਡਿਫਿਲਟ ਸੰਰਚਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:

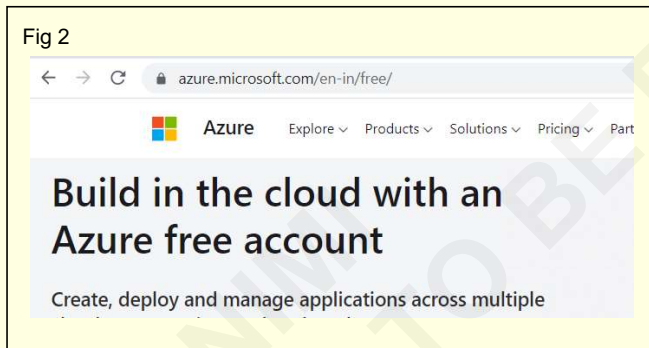
- aadds-vnet ਨਾਮ ਦਾ ਇੱਕ ਵਰਚੁਅਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਬਣਾਉਦਾ ਹੈ ਜੋ 10.0.2.0/24 ਦੀ IP ਐਡਰੈੱਸ ਰੇਂਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- 10.0.2.0/24 ਦੀ IP ਐਡਰੈੱਸ ਰੇਂਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ aadds-subnet ਨਾਮ ਦਾ ਇੱਕ ਸਬਨੈੱਟ ਬਣਾਉਦਾ ਹੈ।
- Azure AD ਤੋਂ ਸਾਰੇ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਵੱਚ ਸਕ੍ਰਿਪਟਿੰਗ ਕਰਦਾ ਹੈ।

10 ਇਹਨਾਂ ਡਿਫਿਲਟ ਕੌਂਫਿਗਰੇਸ਼ਨ ਵਕਿਲਪਾਂ ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਮੀਖਿਆ + ਬਣਾਓ ਚੁਣੋ।

### ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਨੂੰ ਤੈਨਾਤ ਕਰੋ

11 ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਬਣਾਓ ਚੁਣੋ। ਇੱਕ ਨੋਟ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਸੰਰਚਨਾ ਵਕਿਲਪ ਜਿਵੇਂ ਕਿ DNS ਨਾਮ ਜਾਂ ਵਰਚੁਅਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਅਜੂਰ AD DS ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਾਰੀ ਰੱਖਣ ਲਈ, ਠੀਕ ਚੁਣੋ।

12 ਤੁਹਾਡੇ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਦੀ ਵਵਿਸਥਾ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਰਿਆ ਵੱਚ ਇੱਕ ਘੰਟਾ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੋਰਟਲ ਵੱਚ ਇੱਕ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਡੀ Azure AD DS ਤੈਨਾਤੀ ਦੀ ਪ੍ਰਗਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਤੈਨਾਤੀ ਲਈ ਵਸਤੂਰਤਿ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦੇਖਣ ਲਈ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। (Fig 2)



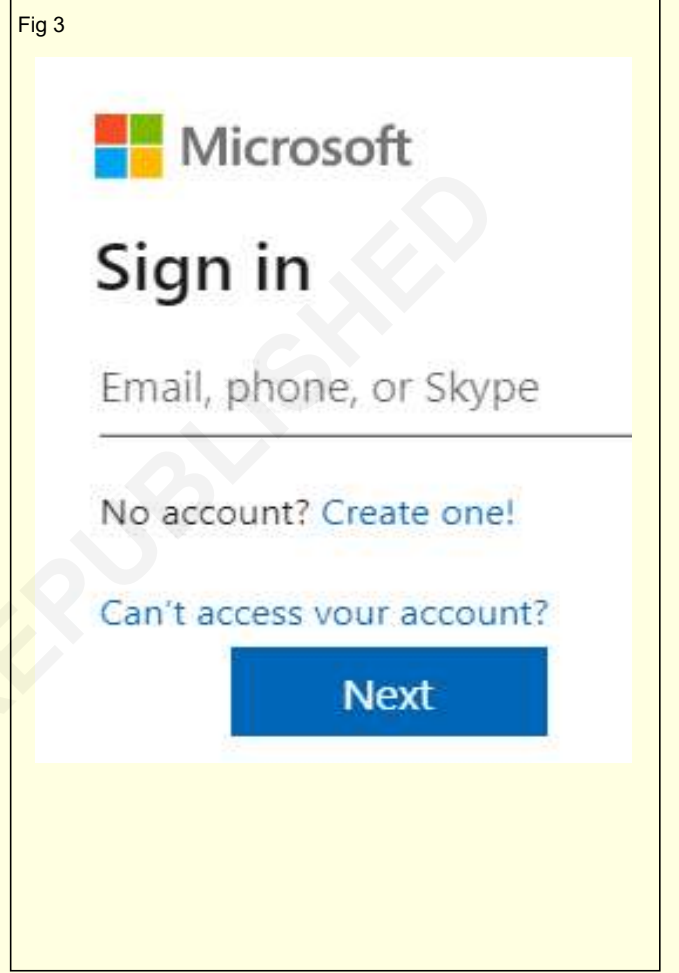
13 ਸਫ਼ਾ ਤੈਨਾਤੀ ਪ੍ਰਕਰਿਆ 'ਤੇ ਅੱਪਡੇਟ ਨਾਲ ਲੋਡ ਹੋਵੇਗਾ, ਜਿਸ ਵੱਚ ਤੁਹਾਡੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਵੱਚ ਨਵੇਂ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।

14 ਆਪਣਾ ਸਰੋਤ ਸਮੂਹ ਚੁਣੋ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ myResource- Group, ਫਰਿ Azure ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਵੱਚ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਚੁਣੋ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ aaddscontoso.com। ਓਵਰਵਿਊ ਟੈਬ ਦਿਖਾਉਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਵਰਤਮਾਨ ਵੱਚ ਤੈਨਾਤ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਕੌਂਫਿਗਰ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

15 ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਓਵਰਵਿਊ ਟੈਬ ਡੋਮੇਨ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਚੱਲ ਰਹੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚ ਦਿਖਾਉਦਾ ਹੈ।

### Azure ਵਰਚੁਅਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਲਈ DNS ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਅੱਪਡੇਟ ਕਰੋ

16 ਦਸੰਖੇਪ ਜਾਣਕਾਰੀਤੁਹਾਡੇ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਡੋਮੇਨ ਲਈ ਟੈਬ ਕੁਝ ਦਿਖਾਉਦਾ ਹੈ। ਲੋੜੀਂਦੇ ਸੰਰਚਨਾ ਪੜਾਅ। ਪਹਿਲਾ ਸੰਰਚਨਾ ਕਦਮ ਤੁਹਾਡੇ ਵਰਚੁਅਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਲਈ DNS ਸਰਵਰ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਅੱਪਡੇਟ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਾਰ DNS ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੌਂਫਿਗਰ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਇਹ ਕਦਮ ਹੁਣ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ। (Fig 3)



17 ਸੂਚੀਬੱਧ ਪਤੇ ਵਰਚੁਅਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਵੱਚ ਵਰਤਣ ਲਈ ਡੋਮੇਨ ਕੰਟਰੋਲਰ ਹਨ। ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਵੱਚ, ਉਹ ਪਤੇ 10.0.2.4 ਅਤੇ 10.0.2.5 ਹਨ। ਤੁਸੀਂ ਬਾਅਦ ਵੱਚ ਇਹਨਾਂ IP ਪਤਿਆਂ ਨੂੰ 'ਤੇ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹੋ ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾ ਟੈਬ।

18 ਵਰਚੁਅਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਲਈ DNS ਸਰਵਰ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਨੂੰ ਅੱਪਡੇਟ ਕਰਨ ਲਈ, ਕੌਂਫਿਗਰ ਬਟਨ ਨੂੰ ਚੁਣੋ। DNS ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਵਰਚੁਅਲ ਨੈੱਟਵਰਕ ਲਈ ਸਵੈਚਲਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੌਂਫਿਗਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।



**ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ SaaS ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ (Practice with SaaS using free cloud services)**

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਲੋਂ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਇੱਕ ਮੁਫਤ ਦਫਤਰ 365 ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲੋ (ਸਾਈਨ ਆਊਟ ਕਰੋ)।

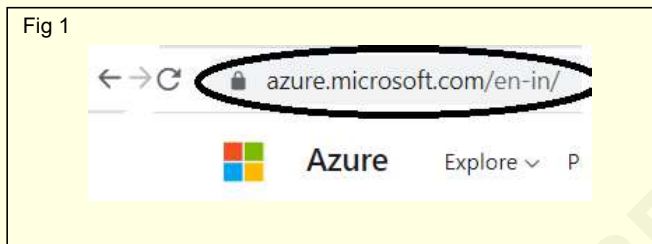
ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾ (Tools/Equipment/Machines)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਡੈਸਕਟਾਪ / ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ</li> <li>• OS (Windows / Linux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਹਾਈ ਸਪੀਡ ਇੰਟਰਨੈੱਟ (ਬਰਾਡਬੈਂਡ / FTTH)।</li> </ul>

**ਵਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1: ਇੱਕ ਮੁਫਤ Office 365 ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਬਦਲੋ (ਸਾਈਨ ਆਊਟ)

ਕਦਮ 1:

- account.microsoft.com 'ਤੇ ਜਾਓ, ਸਾਈਨ ਇਨ ਚੁਣੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਬਣਾਓ ਚੁਣੋ!
- ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਈਮੇਲ ਪਤਾ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇੱਕ Microsoft ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ ਚੁਣੋ, ਅੱਗੇ ਚੁਣੋ, ਅਤੇ ਫਿਰ ਨਰਿਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ। (Fig 1)



ਇੱਕ ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਖਾਤਾ ਬਣਾਓ:

ਕਦਮ 2: ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਇੱਕ ਬਣਾਓ

ਕਦਮ 3: ਇੱਕ ਈਮੇਲ ਪਤਾ ਦਰਜ ਕਰੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਅਗਲਾ

ਕਦਮ 4: ਆਪਣੀ ਪਸੰਦ ਦਾ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਅਗਲਾ.

ਕਦਮ: 1-4

ਐਕਸ-ਨੰਬਰ: 01.44.140 ਵੇਖੋ

ਇਹ ਤੁਹਾਡਾ Office365 ਖਾਤਾ ਬਣਾਏਗਾ। Office 365 ਵੱਲੋਂ ਸਾਈਨ ਇਨ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰੋ।

ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਉਪਭੋਗਤਾ ਖਾਤੇ 'ਤੇ ਜਾਣ ਲਈ:

ਕਦਮ 1: ਉੱਪਰੀ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਵੱਲੋਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਆਈਕਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

ਕਦਮ 2: ਵੱਖਰੇ ਖਾਤੇ ਨਾਲ ਸਾਈਨ ਇਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ (ਚਿੱਤਰ 2)।

ਕਦਮ 3: ਈਮੇਲ ਪਤਾ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ. (ਚਿੱਤਰ 3)

ਕਦਮ 4: ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਾਈਨ ਇਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ. (ਚਿੱਤਰ 4)

**ਦਫਤਰ 365 ਲਈ ਸਹਾਇਤਾ ਅਤੇ ਪਹੁੰਚ**

ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣਾ ਖਾਤਾ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ <https://support.office.com/> 'ਤੇ ਜਾ ਕੇ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਈਮੇਲ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰਕੇ Office 365 ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

office.com/ 'ਤੇ ਜਾ ਕੇ ਅਤੇ ਆਪਣਾ ਈਮੇਲ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਦਰਜ ਕਰਕੇ Office 365 ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

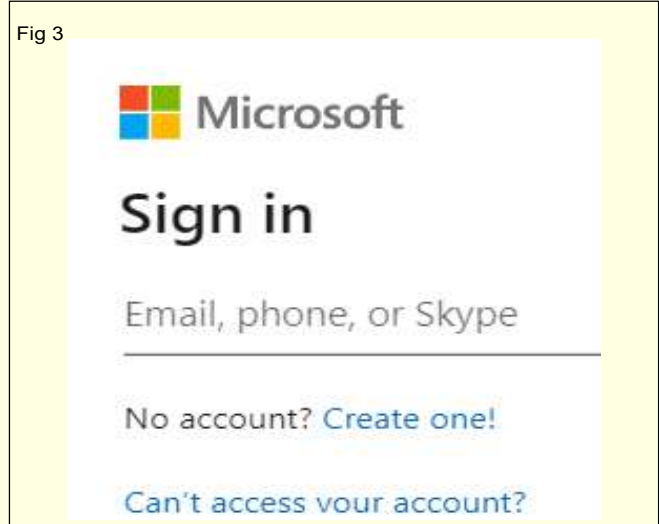
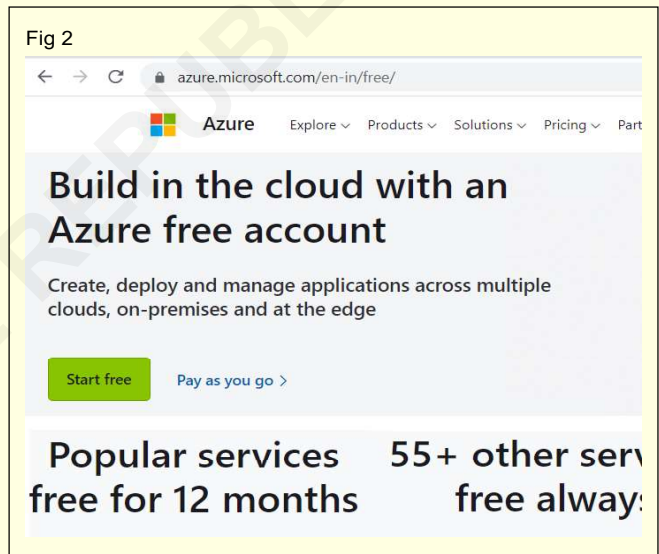
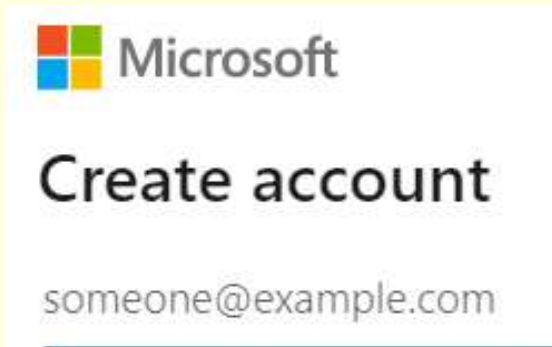




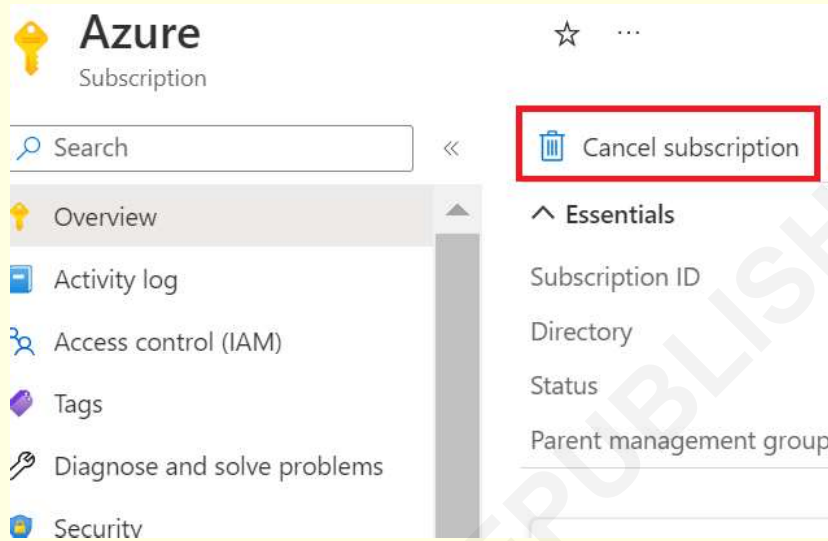
Fig 4



Office 365 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵੱਲੋਂ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਵੈੱਬਸਾਈਟ 'ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਲੌਕ ਹਨ।

- 1 ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ 'ਤੇ ਸਹਿਲਾਈ ਲਈ ਸਹਿਲਾਈ ਲੌਕ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ। (Fig 5)
- 2 ਉਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ Office ਐਪਸ ਦੇ ਲੌਕ ਵੱਲੋਂ ਇੱਕ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

Fig 5



**ਇੱਕ ਮੁਫਤ ਕਲਾਉਡ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦੀ ਮੇਜ਼ਬਾਨੀ ਕਰੋ (Host a website in a free cloud)**

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

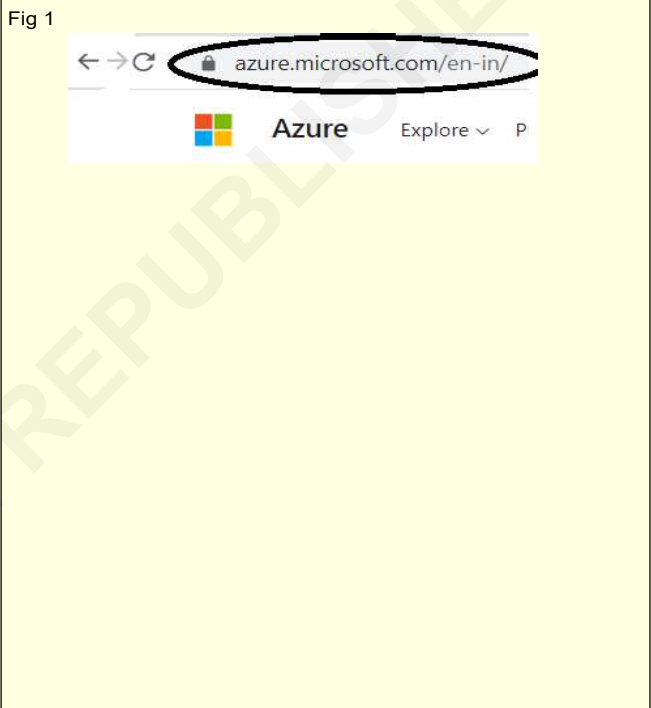
- ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਦੇ ਨਾਲ ਗੁਗਲ ਕਲਾਉਡ ਵੱਚਿ ਹੋਸਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਥਰਿ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਫਿ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾ (Tools/Equipment/Machines)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਡੈਸਕਟਾਪ / ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ</li> <li>• OS (Windows / Linux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਹਾਈ ਸਪੀਡ ਇੰਟਰਨੈੱਟ (ਬਰਾਡਬੈਂਡ / FTTH)।</li> </ul>

**ਵਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1: ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਦੇ ਨਾਲ Google ਕਲਾਉਡ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਸਥਰਿ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦੀ ਮੇਜ਼ਬਾਨੀ ਕਰੋ

- 1 ਜਾਣ - ਪਛਾਣ : ਹਰੇਕ ਛੋਟੇ-ਕਾਰੋਬਾਰ ਦੇ ਮਾਲਕ ਕੋਲ ਇੱਕ ਡੋਮੇਨ ਨਾਮ ਅਤੇ ਵੈਬਸਾਈਟ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ - ਉਹ ਤੁਹਾਡੇ ਬ੍ਰਾਂਡ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦ ਹਨ ਅਤੇ ਸੰਭਾਵੀ ਗਾਹਕਾਂ ਨਾਲ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਤੁਹਾਡੀ ਵਧੀ ਹਨ।
- 2 ਤੁਹਾਡਾ ਡੋਮੇਨ ਨਾਮ ਅਤੇ ਵੈਬਸਾਈਟ ਉਹਨਾਂ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵੱਚਿ ਇੱਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵੱਚਿ ਲੋਕ ਤੁਹਾਡੇ ਕਾਰੋਬਾਰ ਨੂੰ ਲੱਭਦੇ ਹਨ, ਇਹ ਖੋਜਦੇ ਹਨ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤੁਹਾਡੇ ਸੰਪਰਕ ਵੇਰਵੇ ਲੱਭਦੇ ਹਨ, ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਨਾਲ ਵਪਾਰ (ਈ-ਕਾਮਰਸ ਲੈਣ-ਦੇਣ) ਦਾ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- 3 ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣੇ ਹੀ ਆਪਣਾ ਕਾਰੋਬਾਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਟ੍ਰੈਫਿਕ ਦੀ ਉਮੀਦ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦੀ ਮੇਜ਼ਬਾਨੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਗੁਗਲ ਕਲਾਉਡ ਵੱਚਿ ਅਜਿਹਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਜੋ ਪ੍ਰਕਰਿਆ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼, ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਸਸਤੀ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।



**ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਸੱਥਿਗੇ**

- ਇੱਕ CNAME ਰਕਾਰਡ ਕਵਿੰ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ
- ਉਸ CNAME ਰਕਾਰਡ ਨੂੰ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਵੱਚਿ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਨਾ ਹੈ
- ਤੁਹਾਡੇ ਡੋਮੇਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਬਾਲਟੀ ਕਵਿੰ ਬਣਾਈਏ
- ਤੁਹਾਡੀ ਵੈਬਸਾਈਟ ਲਈ ਸਥਰਿ ਫਾਈਲਾਂ 'ਤੇ ਅਪਲੋਡ ਅਤੇ ਅਨੁਮਤੀਆਂ ਨੂੰ ਕਵਿੰ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ ਹੈ
- ਆਪਣੀ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਵਿੰ ਕਰੀਏ

**ਪੂਰਵ-ਸ਼ਰਤਾਂ**

- ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਡੋਮੇਨ ਦੇ ਮਾਲਕ/ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਬਣਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।
- ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ Google ਖਾਤੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ:

**2 ਸੈੱਟਅੱਪ**

Google ਖਾਤਾ ਅਤੇ ਨਵਾਂ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ

- 1 ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਪਹਲਾਂ ਤੋਂ ਕੋਈ Google ਖਾਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਬਣਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ। ਕਲਾਉਡ ਕੰਸੋਲ ਵੱਚਿ ਸਾਈਨ ਇਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਬਣਾਓ। (Fig 1)

**ਡੋਮੇਨ ਮਾਲਕੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਅਧਿਕਾਰ**

ਜਵਿੰ ਕਿ ਪੂਰਵ-ਸ਼ਰਤਾਂ ਵੱਚਿ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਡੋਮੇਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ ਜਿਸਦਾ ਤੁਸੀਂ ਮਾਲਕ ਹੋ ਜਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋ।

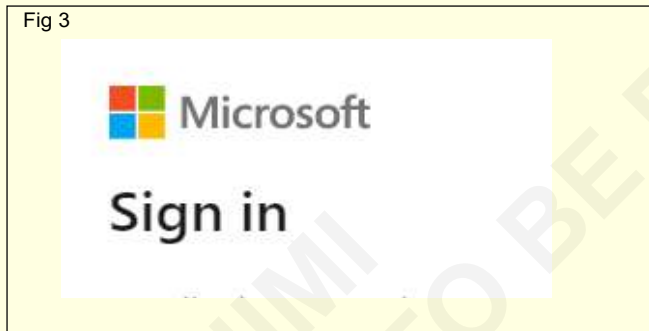
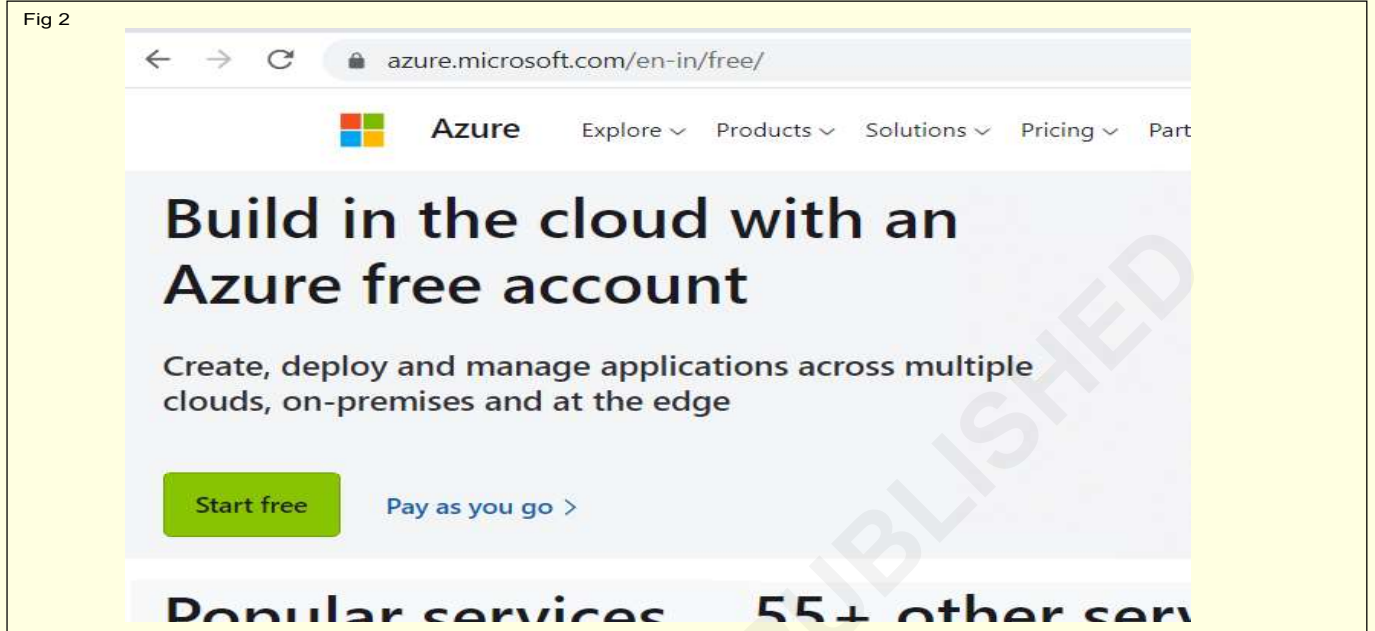
ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਈ ਮੌਜੂਦਾ ਡੋਮੇਨ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਹਨ ਜਨਿੰਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਡੋਮੇਨ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਜਵਿੰ ਕਿ ਗੁਗਲ ਡੋਮੇਨ।

ਹੇਠਾਂ ਦੱਤਾ ਟਊਟੋਰਿਅਲ ਡੋਮੇਨ www ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ. cookingincloudhipster.com, ਜਿਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ Google Domains ਅਤੇ admin.google.com ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

- 1 ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਡੋਮੇਨ ਦੇ ਮਾਲਕ ਹੋ ਜਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਿਸਦੀ ਤੁਸੀਂ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋਗੇ। ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸਥਿਰਲੇ ਪੱਧਰ ਦੇ ਡੋਮੇਨ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਜਵਿੰ ਕਿ cookingincloudhipster.com, ਨਾ ਕਿ ਇੱਕ ਸਬਡੋਮੇਨ, ਜਵਿੰ ਕਿ www.cookingincloudhipster. ਨਾਲ।

ਨੋਟ: ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਡੋਮੇਨ ਦੇ ਮਾਲਕ ਹੋ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਬਾਲਟੀ ਨਾਲ ਜੋੜ ਰਹੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਇਹ ਕਦਮ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹੋਵੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ Google Domains ਰਾਹੀਂ ਆਪਣਾ ਡੋਮੇਨ ਖਰੀਦਿਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਪੁਸ਼ਟੀਕਰਨ ਸਵੈਚਲਤਿ ਹੈ।

2 ਗੁਗਲ ਸਰਚ ਕੰਸੋਲ 'ਤੇ ਜਾਓ। ਆਪਣਾ ਡੋਮੇਨ ਨਾਮ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਦਬਾਓ। (Fig 2)



3 ਇੱਕ CNAME ਰਕਿਾਰਡ ਬਣਾਓ: ਵੈੱਬ 'ਤੇ, ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਿਸਟਮ ਹਨ ਜੋ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਉੱਥੇ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਾਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨਾਮਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਇੱਕ ਡੋਮੇਨ ਨਾਮ ਸੇਵਾਵਾਂ (DNS) ਹੈ, ਜੋ ਮਨੁੱਖੀ-ਪੜ੍ਹਨ ਯੋਗ ਨਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ www ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਵੱਲੋਂ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ। www.cookingincloudhipster.com ਨੂੰ ਸਰਵਰ ਦੇ ਸੰਖਿਆਤਮਕ IP ਐਡਰੈੱਸ ਨੰਬਰ ਵੱਲੋਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਜੋ ਉਸ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦੀ ਮੇਜ਼ਬਾਨੀ ਕਰ ਰਹਿਾ ਹੈ।

DNS ਦੇ ਅੰਦਰ, DNS ਐਂਟਰੀ ਵੱਲੋਂ ਰਕਿਾਰਡ ਜੋੜਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਹੋਰ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸੰਚਾਲਿਤ ਕਰਨ ਵੱਲੋਂ ਮਦਦ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਕੁਝ ਆਮ ਹਨ MX ਜਾਂ Mail exchange RECORDs, ਜੋ ਈਮੇਲ ਸਿਸਟਮਾਂ ਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵੱਲੋਂ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ।

3 ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣਾ ਡੋਮੇਨ ਨਾਮ ਖਰੀਦਣ ਲਈ Google Domains ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇਹ ਸਵੈਚਲਤਿ ਮਲਕੀਅਤ ਪੁਸ਼ਟੀਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦੇਵੇਗਾ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਕਸਿ ਹੋਰ ਰਜਿਸਟਰਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਹੋਰ ਕਦਮ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। (Fig 3)

ਇਸ ਭਾਗ ਵੱਲੋਂ, ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ CNAME ਬਣਾਓਗੇ, ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਕੈਨੋਨੀਕਲ ਨਾਮ ਰਕਿਾਰਡ ਜਾਂ ਉਪਨਾਮ ਰਕਿਾਰਡ ਰਕਿਾਰਡ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਸਰਿਫ ਕਲਾਉਡਪਿਸਟਰ ਵੱਲੋਂ ਖਾਣਾ ਪਕਾਉਣ ਵੱਲੋਂ ਦਾਖਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ. com—“www” ਤੋਂ ਬਨਿੰ—ਇਹ ਅਜੇ ਵੀ ਸਹੀ ਸਰਵਰ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ। ਤੁਸੀਂ ਸੰਪਾਦਿਤ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਆਈ.ਡੀ.

ਇਹਨਾਂ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ:

- 1 ਗੁਗਲ ਡੋਮੇਨ 'ਤੇ ਜਾਓ। “ਮੇਰੇ ਡੋਮੇਨ” ਟਾਸਕ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਾਈਨ-ਇਨ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਵਰਤੋਂਕਾਰ ਹੋ, ਤਾਂ ਲੌਗ ਇਨ ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਣੇ ਈਮੇਲ ਪਤੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਆਪਣਾ ਡੋਮੇਨ ਲੱਭੋ— www.cookingincloudhipster.com। (ਚਿੱਤਰ 4)
- 2 “ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੋ” 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਫਿਰ “DNS” 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 3 DNS ਸੈਟਿੰਗ ਸਕ੍ਰੀਨ। ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ, “ਕਸਟਮ ਸਰੋਤ ਦੀ ਭਾਲ ਕਰੋ ਰਕਿਾਰਡ” ਪੈਨਲ.
- 4 ਇੱਕ CNAME ਰਕਿਾਰਡ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ। ਇੱਕ CNAME ਰਕਿਾਰਡ ਇੱਕ ਕਸਿਮ ਦਾ DNS ਰਕਿਾਰਡ ਹੈ। ਇਹ ਟ੍ਰੈਫਿਕ ਨੂੰ ਨਰਿਦੇਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਡੋਮੇਨ ਤੋਂ ਉਹਨਾਂ ਮੁੜ ਸਰੋਤਾਂ ਲਈ ਇੱਕ URL ਦੀ ਬੇਨਤੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਸੇਵਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵੱਲੋਂ, ਉਹ ਤੁਹਾਡੀ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਬਾਲਟੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਵਸਤੂਆਂ ਹਨ। ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, CNAME ਰੀਡਾਇਰੈਕਟਸ ਦੇਖੋ।

NAME	TYPE	DATA
www.cookingincloudhipster.com	CNAME	c.storage.googleapis.com

Fig 4



ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪੂਰਾ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ, ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

#### 4 ਇੱਕ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਬਾਲਟੀ ਬਣਾਓ

ਅੱਗੇ, ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀਆਂ ਸਥਿਰ ਸਾਈਟ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਬਾਲਟੀ ਬਣਾਓਗੇ।

ਇਹਨਾਂ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ:

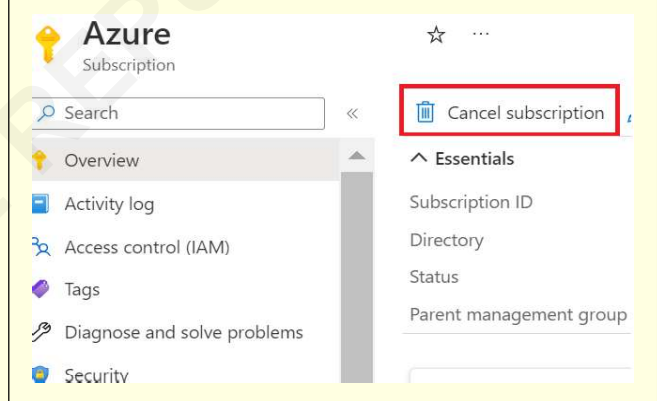
- 1 ਕਲਾਉਡ ਕੰਸੋਲ 'ਤੇ ਜਾਓ। ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਦੇ ਮੀਨੂ ਵੱਲ, ਸਟੋਰੇਜ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਤੱਕ ਹੇਠਾਂ ਸਕਰੋਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਟੋਰੇਜ ਟਾਸਕ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- 2 ਬਣਾਓ ਬਾਲਟੀ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- 3 ਤੁਹਾਡੀ ਸਾਈਟ ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ, ਜੋ ਕਿ [www.cookingincloudhipster.com](http://www.cookingincloudhipster.com).
  - ਚੁਣੋ ਕਿ ਆਪਣਾ ਡੇਟਾ ਕੌਥੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ ਹੈ: ਮਲਟੀਰੀਜ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਸਮੱਗਰੀ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਲਾਉਡ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ।
  - ਆਪਣੇ ਡੇਟਾ ਲਈ ਇੱਕ ਡਿਫਾਲਟ ਸਟੋਰੇਜ ਕਲਾਸ ਚੁਣੋ: ਸਟੈਂਡਰਡ ਚੁਣੋ। ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, ਸਟੋਰੇਜ ਕਲਾਸਾਂ ਵੇਖੋ।
  - ਵਸਤੂਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਨੂੰ ਕਵਿੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਨਾ ਹੈ ਚੁਣੋ: ਪੂਰੀ ਬਾਲਟੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਲਈ ਬਾਲਟੀ ਅਨੁਮਤੀਆਂ ਸੈਟ ਕਰੋ। ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, ਐਕਸੈਸ ਕੰਟਰੋਲ ਸੂਚੀਆਂ (ACLs) ਵੇਖੋ।
  - ਬਣਾਓ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਸ ਕੋਡਲੈਬ ਵੱਲ, ਤੁਸੀਂ ਕਲਾਉਡ ਕੰਸੋਲ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਤੁਸੀਂ ਕਲਾਉਡ ਸੈੱਲ ਦੇ ਨਾਲ ਗੂਗਲ ਕਲਾਉਡ ਨੂੰ ਵੀ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤੁਹਾਡੇ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਤੋਂ ਸੌਖੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕਲਾਉਡ ਸਰੋਤਾਂ ਤੱਕ ਕਮਾਂਡ-ਲਾਈਨ ਐਕਸੈਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਡੇਬੀਅਨ-ਅਧਾਰਤ ਵਰਚੁਅਲ ਮਸ਼ੀਨ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਵਿਕਾਸ ਸਾਧਨਾਂ ਨਾਲ ਲੋਡ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ। ਇਹ ਇੱਕ ਸਥਾਈ 5GB ਹੋਮ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੂਗਲ ਕਲਾਉਡ ਵੱਲ ਚੱਲਦਾ ਹੈ, ਨੈਟਵਰਕ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕਤਾ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਕੋਡਲੈਬ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਰਿਫ਼ ਇੱਕ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ (ਹਾਂ, ਇਹ ਇੱਕ Chromebook 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ)

- 1 ਕਲਾਉਡ ਕੰਸੋਲ ਤੋਂ ਕਲਾਉਡ ਸੈੱਲ ਨੂੰ ਸਰਗਰਮ ਕਰਨ ਲਈ, ਸਰਿਫ਼ ਕਲਾਉਡ ਸੈੱਲ ਨੂੰ ਸਰਗਰਮ ਕਰੋ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ (ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਲਈ ਸਰਿਫ਼ ਕੁਝ ਪਲ ਲੱਗਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ)। (Fig 5)

Fig 5



ਇੱਕ ਵਾਰ ਕਲਾਉਡ ਸੈੱਲ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਹੋ ਜਾਣ 'ਤੇ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਹੋ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਤੁਹਾਡੇ PROJECT\_ID 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਹੈ।

gcloud auth list

Command output

Credentialed accounts:

- <myaccount>@<mydomain>.com (active)

ਨੋਟ: gcloud ਕਮਾਂਡ-ਲਾਈਨ ਟੂਲ ਕਲਾਉਡ ਸੈੱਲ ਵੱਲ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਸਥਾਪਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਯਕੀਨੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਟੈਬ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸਦੇ ਸਮਰਥਨ ਦਾ ਆਨੰਦ ਮਾਣੋਗੇ। ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, gcloud ਕਮਾਂਡ-ਲਾਈਨ ਟੂਲ ਸੰਖੇਪ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੇਖੋ।

gcloud config list project

Command output

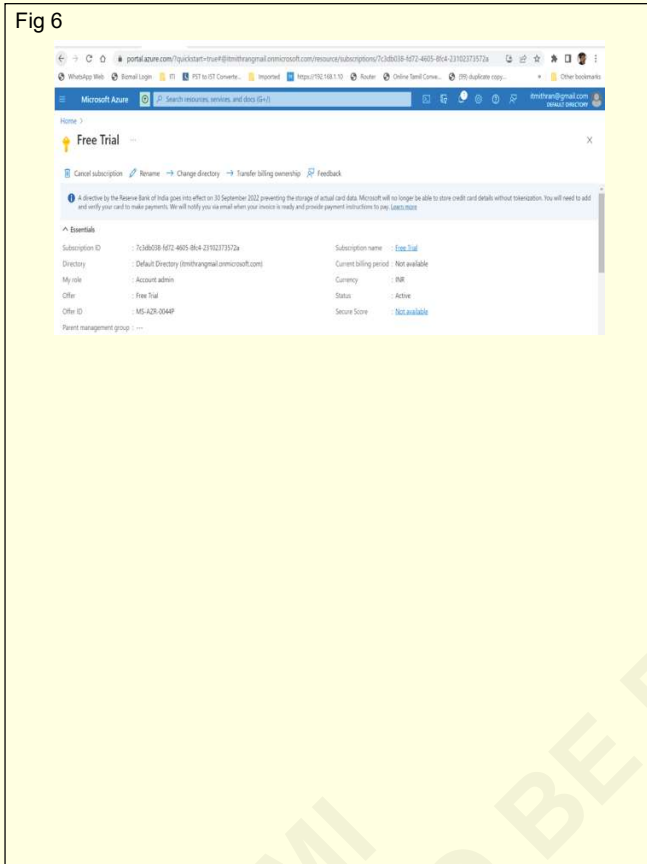
[core]

project = <PROJECT\_ID>

ਜੇ, ਕਸਿ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ, ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਸੈਟ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਬਸ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਕਮਾਂਡ ਜਾਰੀ ਕਰੋ:

gcloud config set project <PROJECT\_ID>

ਆਪਣੀ PROJECT\_ID ਲੱਭ ਰਹੇ ਹੋ? ਦੇਖੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸੈੱਟਅੱਪ ਦੇ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕਹਿੰਦੀ ਆਈਡੀ ਵਰਤੀ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸਨੂੰ ਕਲਾਉਡ ਕੰਸੋਲ ਡੈਸ਼ਬੋਰਡ ਵਿੱਚ ਦੇਖੋ: (Fig 6)



ਕਲਾਉਡ ਸੈੱਲ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵੇਰੀਏਬਲ ਵੀ ਸੈੱਟ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਉਪਯੋਗੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਾਉਂਟਿ ਤੁਸੀਂ ਭਵਿੱਖੀ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਚਲਾਉਂਦੇ ਹੋ।

echo \$GOOGLE\_CLOUD\_PROJECT

Command output

<PROJECT\_ID>

2 ਅੰਤ ਵਿੱਚ, ਡਿਫਿੰਲਟ ਜ਼ੋਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਕੌਂਫਿਗਰੇਸ਼ਨ ਸੈੱਟ ਕਰੋ।

gcloud config set project us-central1-f

ਤੁਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ੋਨ ਦੀ ਇੱਕ ਕਾਸਿਮ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਖੇਤਰ ਵੇਖੋ।

**ਨੋਟ:** ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਖੁਦ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ 'ਤੇ gcloud ਚਲਾਉਂਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਸੰਰਚਨਾ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਸੈਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹਿਣਗੀਆਂ। ਪਰ ਕਲਾਉਡ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਹਰ ਨਵੇਂ ਸੈਸ਼ਨ ਜਾਂ ਮੁੜ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ।

ਇੱਥੇ "ਬਕੇਟ ਬਣਾਓ" ਦਾ ਕਮਾਂਡ-ਲਾਈਨ ਸੰਸਕਰਣ ਹੈ। gsuutil mb gs://www.cookingincloudhipster.com

## 5 ਆਪਣੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰ ਅੱਪਲੋਡ ਕਰੋ

ਹੁਣ, ਆਪਣੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਡਿਵੈਲਪਰ ਜਾਂ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਟੀਮ ਤੋਂ ਸਥਿਰ ਫਾਈਲਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ। ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਤਾਂ HTML ਅਤੇ CSS 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਧੀਆ ਟਿਊਟੋਰੀਅਲ ਹਨ। ਫਰਿ, ਸਥਿਰ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਉਸ ਬਾਲਟੀ ਵਿੱਚ ਅਪਲੋਡ ਕਰੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਤੀਨ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਬਣਾਈ ਹੈ।

### ਕਲਾਉਡ ਕੰਸੋਲ ਨਾਲ ਫਾਈਲਾਂ ਅੱਪਲੋਡ ਕਰੋ

- 1 ਕਲਾਉਡ ਕੰਸੋਲ 'ਤੇ ਜਾਓ। ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਦੇ ਮੀਨੂ ਵਿੱਚ, ਸਟੋਰੇਜ ਸ੍ਰੇਣੀ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ, ਫਰਿ ਸਟੋਰੇਜ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ। 2 ਬਾਲਟੀ ਦੇ ਨਾਮ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ, ਜੋ ਕਿ [www.cookingincloudhipster.com](http://www.cookingincloudhipster.com).
- 3 ਬਕੇਟ ਵੇਰਵਿਆਂ ਦੇ ਤਹਿਤ, ਅੱਪਲੋਡ ਫੋਲਡਰ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- 4 ਆਪਣੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦੇ ਫੋਲਡਰਾਂ ਅਤੇ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਅੱਪਲੋਡ ਕਰੋ।

### ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਘਸੀਟ ਕੇ ਅਤੇ ਛੱਡ ਕੇ ਅੱਪਲੋਡ ਕਰੋ

ਤੁਸੀਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਖੱਚ ਕੇ ਅਤੇ ਛੱਡ ਕੇ ਵੀ ਅੱਪਲੋਡ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

### gsutil rsync ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫਾਈਲਾਂ ਅਪਲੋਡ ਕਰੋ

ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸਥਾਨਕ ਮਸ਼ੀਨ ਤੋਂ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਨਕਲ ਕਰਨ ਲਈ gsutil rsync ਕਮਾਂਡ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਟ੍ਰੀ ਨੂੰ ਮੁੜ-ਮੁੜ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ -R ਵਿਕਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਇੱਕ ਸਥਾਨਕ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਬਾਲਟੀ ਨਾਲ ਸਮਕਾਲੀ ਕਰਨ ਲਈ, ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ:

gsutil rsync -R local-dir gs://www.cookingincloudhipster.com

## 6 ਪਹੁੰਚ ਅਨੁਮਤੀਆਂ ਸੈੱਟ ਕਰੋ

- 1 ਤੁਸੀਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਆਪਣੀ ਬਾਲਟੀ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਜਨਤਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਯੋਗ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਰਾਹੀਂ ਪਹੁੰਚਯੋਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸੈੱਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ, ਤੁਹਾਡੀ ਬਾਲਟੀ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਪਹੁੰਚਯੋਗ ਬਣਾਉਣਾ ਆਸਾਨ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- 2 ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਨਾ ਚੁਣਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਬਾਲਟੀ ਲਈ ਡਿਫਿੰਲਟ ਆਬਜੈਕਟ ACL ਸੈੱਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਡੀ ਬਾਲਟੀ ਵਿੱਚ ਅਪਲੋਡ ਕੀਤੀਆਂ ਅਗਲੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਡਿਫਿੰਲਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ।

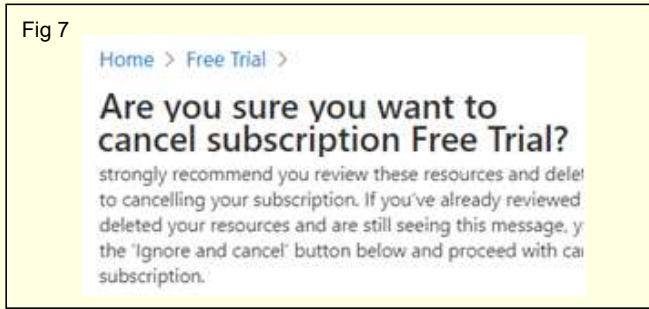
**ਨੋਟ:** ਕਸਿ ਗੈਰ-ਜਨਤਕ ਜਾਂ ਗੈਰ-ਮੌਜੂਦ ਫਾਈਲ ਲਈ URL ਦੀ ਬੇਨਤੀ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਵਿਜ਼ਿਟਰ ਇੱਕ HTTP 403 ਜਵਾਬ ਕੋਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। HTTP 404 ਜਵਾਬ ਕੋਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਗਲਤੀ ਪੰਨੇ ਨੂੰ ਕਵਿ ਜੋੜਨਾ ਹੈ ਇਸ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਅਗਲਾ ਭਾਗ ਵੇਖੋ।

### ਬਾਲਟੀ-ਪੱਧਰ ਪਹੁੰਚ ਅਨੁਮਤੀਆਂ

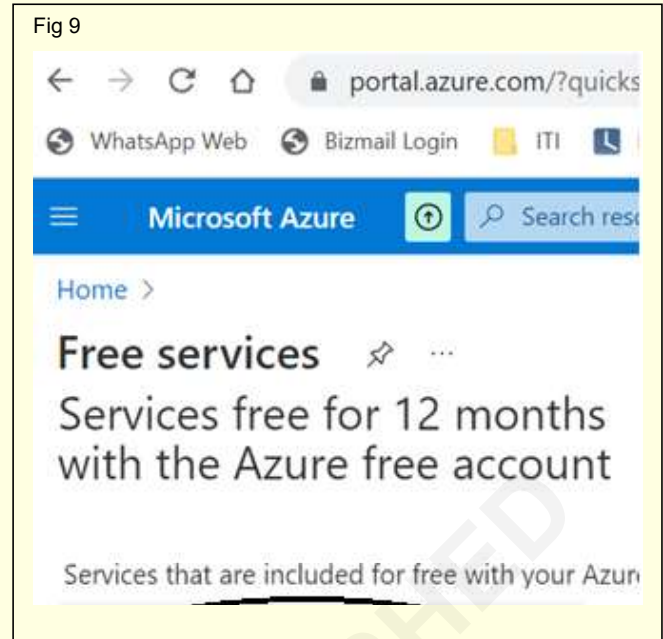
- 1 ਸਮੁੱਚੀ ਬਾਲਟੀ ਲਈ ਪਹੁੰਚ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਲਾਗੂ ਕਰੋ। ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ ਅਤੇ, ਇਹ ਦੱਤਿ ਗਏ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਹੈ, ਸਾਈਟ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲੋਡ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਯੋਗ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ।
- 2 ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਮੈਟਾਡੇਟਾ ਹੈ (ਜਾਂ .DS\_Store ਵਰਗੀਆਂ ਲੁਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਫਾਈਲਾਂ, ਜੋ ਕਿ Macintosh 'ਤੇ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਫਾਈਲ ਹੈ ਜੋ ਇਸਦੇ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਫੋਲਡਰ ਦੀਆਂ ਕਸਟਮ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਆਈਕਾਨਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਜਾਂ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ) ਉਹ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲੁਕਾਇਆ ਜਾਂ ਮਟਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



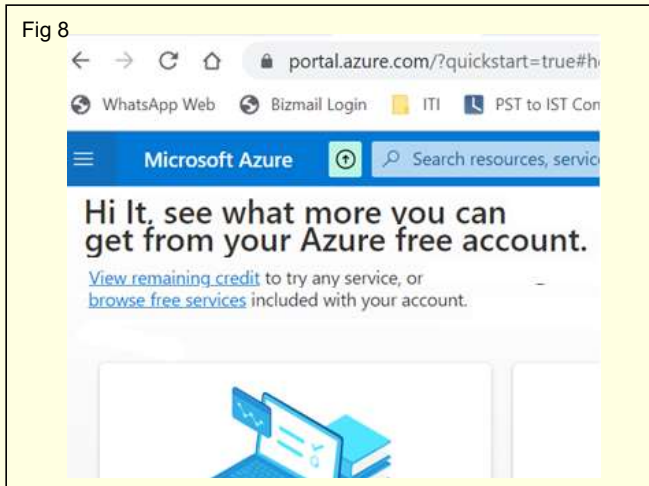
1 ਬਕੇਟ ਵੇਰਵਿਆਂ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ, ਫਰਿ ਇਜ਼ਾਜ਼ਤਾਂ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ। (Fig 7)



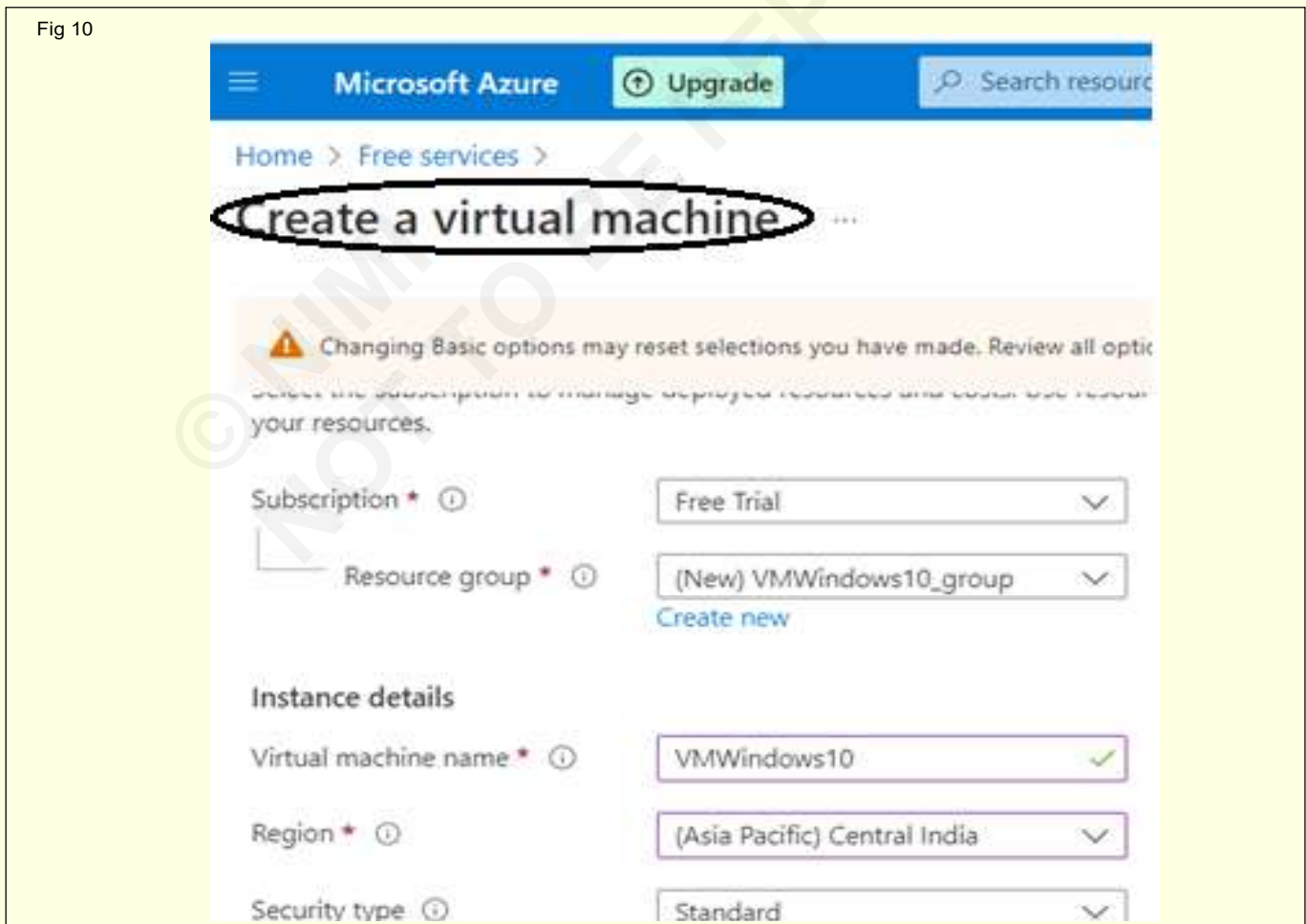
3 ਸਟੋਰੇਜ਼ ਆਬਜੈਕਟ ਦਰਸ਼ਕ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ (Fig 9)



2 ਮੈਂਬਰ ਜੋੜੋ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ। (Fig 8)



4 ਤਸਦੀਕ ਕਰੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਖਿ ਰਹੇ ਹੋ: (ਚੱਤਰ 10)  
ਫਾਈਲਾਂ ਹੁਣ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਦੱਖਿਾਈ ਦੇਣਗੀਆਂ। ਹੁਰੇ!



## 7 ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਸੰਰਚਨਾ ਨੂੰ ਸੋਧੋ

- 1 ਆਖਰੀ ਪੜਾਅ ਇੱਕ ਇੰਡੈਕਸ ਪੇਜ ਪਛਿਤਰ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰਨਾ ਹੈ, ਜੋ MainPageSuffix ਵਸਿਸ਼ਤਾ ਦੁਆਰਾ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਇੱਕ ਕਸਟਮ ਗਲਤੀ ਪੰਨਾ, ਜੋ NotFoundPage ਵਸਿਸ਼ਤਾ ਦੁਆਰਾ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 2 ਜਾਂ ਤਾਂ ਸੌਪਣਾ ਵਕਿਲਪਕਿ ਹੈ, ਪਰ ਇੱਕ ਸੂਚਕਾਂਕ ਪੰਨੇ ਤੋਂ ਬਨਿਨਾਂ, ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਤੁਹਾਡੀ ਉੱਚ ਪੱਧਰੀ ਸਾਈਟ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵੱਚਿ-<http://www.cookingincloudhipster.com/> ਨਾਲ।

### ਸੂਚਕਾਂਕ ਪੰਨੇ

- 1 ਇੱਕ ਸੂਚਕਾਂਕ ਪੰਨਾ (ਜਸਿ ਨੂੰ ਵੈੱਬਸਰਵਰ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਸੂਚਕਾਂਕ ਵੀ ਕਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਇੱਕ ਫਾਈਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਵਜਿਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ URL ਦੀ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਸਿ ਵੱਚਿ ਕੋਈ ਸੰਬੰਧਿਤ ਫਾਈਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- 2 ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ MainPageSuffix ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਉਸ ਨਾਮ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਫਾਈਲ ਅਤੇ ਇੱਕ ਅਗੇਤਰ ਲੱਭਦਾ ਹੈ ਜੋ ਵਜਿਟਰ ਦੁਆਰਾ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ URL ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ।
- 3 ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਕਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸਥਰਿ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦੇ MainPageSuffix ਨੂੰ index.html 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਕਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡੀ ਬਾਲਟੀ www ਵੱਚਿ ਕੋਈ ਫਾਈਲ ਨਾਮ ਦੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। [cookingincloudhipster.com](http://www.cookingincloudhipster.com).

- 4 ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵੱਚਿ, ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਉਪਭੋਗਤਾ URL <http://www.cookingincloudhipster.com/directory> ਲਈ ਬੇਨਤੀ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਫਾਈਲ ਦੀ ਸੇਵਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ [www.cookingincloudhipster.com/directory/index.html](http://www.cookingincloudhipster.com/directory/index.html).
- 5 ਜੇਕਰ ਉਹ ਫਾਈਲ ਵੀ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਇੱਕ ਗਲਤੀ ਪੰਨਾ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- 6 ਮੇਨਪੇਜਸਰਕਿਸ ਉਸ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਵੀ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਉਪਭੋਗਤਾ ਉੱਚ-ਪੱਧਰੀ ਸਾਈਟ ਲਈ ਬੇਨਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- 7 ਉਪਰੋਕਤ ਉਦਾਹਰਨ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣਾ, ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਉਪਭੋਗਤਾ ਬੇਨਤੀ ਕਰਦਾ ਹੈ <http://www.cookingincloudhipster.com>, ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਫਾਈਲ ਦੀ ਸੇਵਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ [www.cookingincloudhipster.com/index.html](http://www.cookingincloudhipster.com/index.html).

ਉਹਨਾਂ ਮਾਮਲਿਆਂ ਬਾਰੇ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਜਨਿਨ੍ਹਾਂ ਵੱਚਿ ਸੂਚਕਾਂਕ ਪੰਨੇ ਦੀ ਸੇਵਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਕੌਂਫਰਿਗਰੇਸ਼ਨ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਵੇਖੋ।

### ਗੜਬੜ ਪੰਨਾ

- 1 ਗਲਤੀ ਪੰਨਾ ਤੁਹਾਡੀ ਸਥਰਿ ਸਾਈਟ ਦੇ ਵਜਿਟਰਾਂ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕੀਤੀ ਗਈ ਫਾਈਲ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ URL ਦੀ ਬੇਨਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਮੌਜੂਦਾ ਫਾਈਲ ਨਾਲ ਮੇਲ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦਾ ਹੈ।
- 2 ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ MainPageSuffix ਨਰਿਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਕੇਵਲ ਤਾਂ ਹੀ ਗਲਤੀ ਪੰਨਾ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੇ ਨਾਮ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਫਾਈਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕੋਈ ਲਾਗੂ ਸੂਚਕਾਂਕ ਪੰਨਾ ਹੈ। (Fig 11)

Fig 24

## Licensing



I confirm I have an eligible Windows 10/11 license with multi-tenant

- 3 ਇੱਕ ਗਲਤੀ ਪੰਨੇ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ, HTTP ਜਵਾਬ ਕੋਡ 404 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਵਸਿਸ਼ਤਾ ਜੋ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਕਹਿੜੀ ਫਾਈਲ ਗਲਤੀ ਪੰਨੇ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ ਉਹ NOTFOUNDPAGE ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ NOTFOUNDPAGE ਸੈੱਟ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਆਮ ਗਲਤੀ ਪੰਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਚਿੱਤਰ 25)
- 4 ਹੇਠਲੇ ਨਮੂਨੇ ਵੱਚਿ, MainPageSuffix INDEX.HTML ਤੇ ਸੈੱਟ ਹੈ ਅਤੇ NOTFOUNDPAGE ਨੂੰ 404.HTML ਤੇ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ: GSUTIL WEB SET -M INDEX.HTML -E 404-PAGE.HTML GS://WWW.EXAMPLE.COM
- 8 ਆਪਣੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ
- 1 ਹੁਣ, ਇੱਕ ਬ੍ਰਾਉਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ — [www.cookingincloudhipster.com](http://www.cookingincloudhipster.com) 'ਤੇ ਜਾਓ। (Fig 26)

- 2 ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਪੰਨੇ ਅਤੇ ਵਰਿਅਕਤੀਗਤ ਉਤਪਾਦ ਪੰਨੇ ਦੇਖਦੇ ਹੋ:

Fig 25



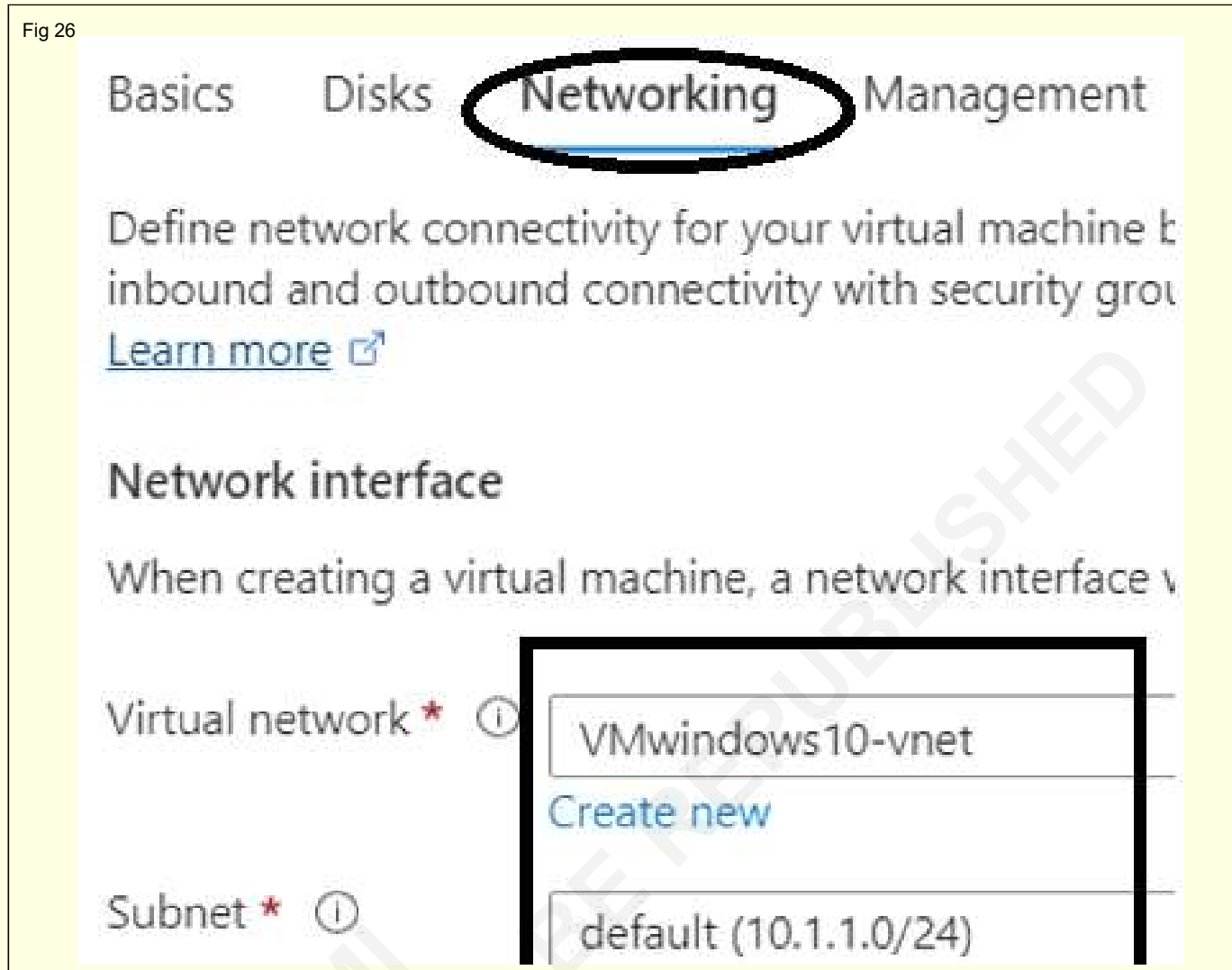
ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ Google ਕਲਾਉਡ ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਮਟਿਓ:

- ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਬਾਲਟੀ
- CNAME ਰਕਿਾਰਡ

9 ਵਧਾਈਆਂ!

ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਸਥਰਿ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਬਣਾਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ Google ਕਲਾਉਡ ਵੱਚਿ ਹੋਸਟ ਕੀਤਾ ਹੈ!

Fig 26



**ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਕਾਸ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਦੇ ਪੜਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ (Identify Phases of the Application Development life Cycle)**

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

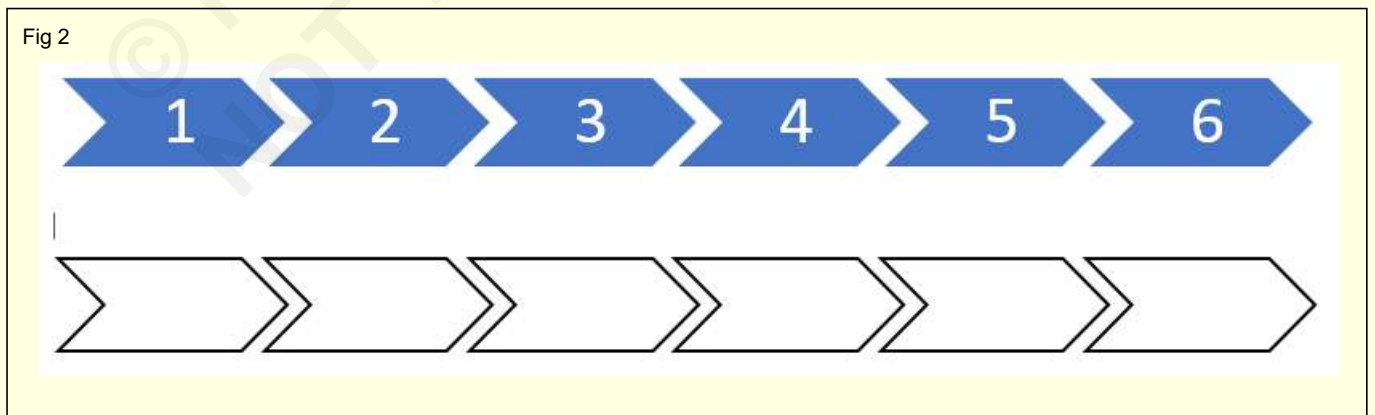
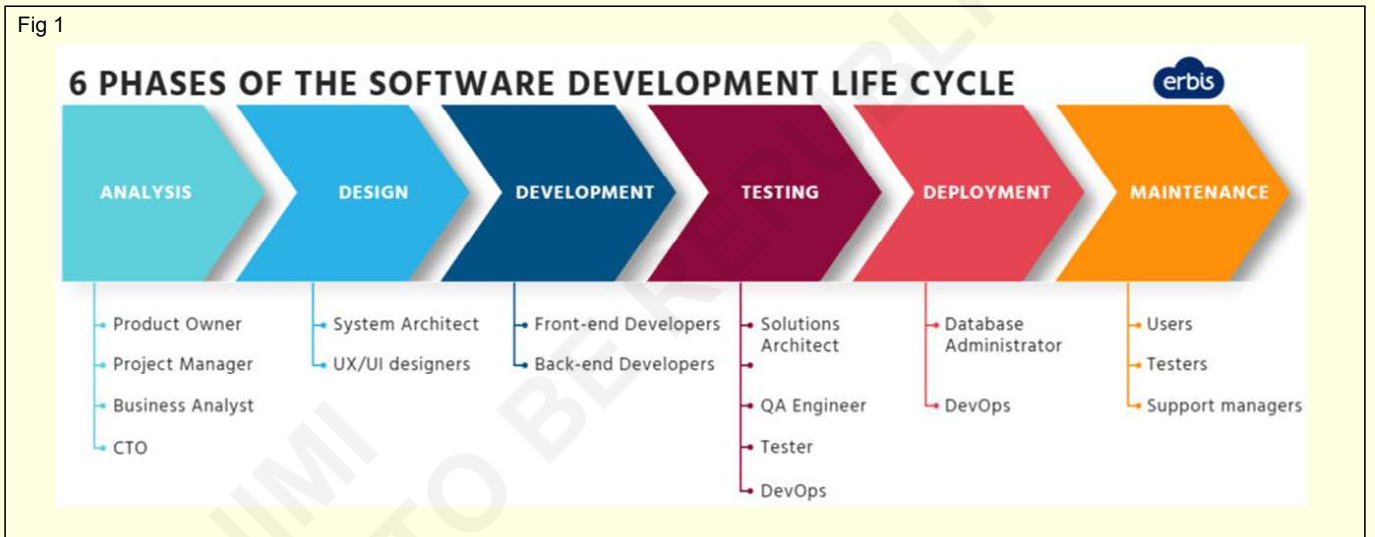
- ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਕਾਸ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਦੇ ਪੜਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ।

<b>ਲੋੜਾਂ (Requirements)</b>
<b>ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾ (Tools/Equipment/Machines)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਡੈਸਕਟਾਪ / ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ</li> <li>• OS (Windows / Linux)</li> </ul>

**ਵੱਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1: ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਕਾਸ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਦੇ ਪੜਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ

- 1 ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਡੈਵੈਲਪਮੈਂਟ ਲਾਈਫ ਚੱਕਰ ਦੇ ਪੜਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ (Fig 1)
- 2 ਹਰੇਕ ਪੜਾਅ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲਿਖੋ (Fig 2)



ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਡਵੈਲਪਮੈਂਟ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਦੇ ਹਰੇਕ ਪੜਾਅ ਵੱਲੋਂ ਭੂਮਿਕਾ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ (Describe Role in each of the phases of Application Development life Cycle)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਲੋਂ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਡਵੈਲਪਮੈਂਟ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਦੇ ਹਰੇਕ ਪੜਾਅ ਵੱਲੋਂ ਭੂਮਿਕਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।

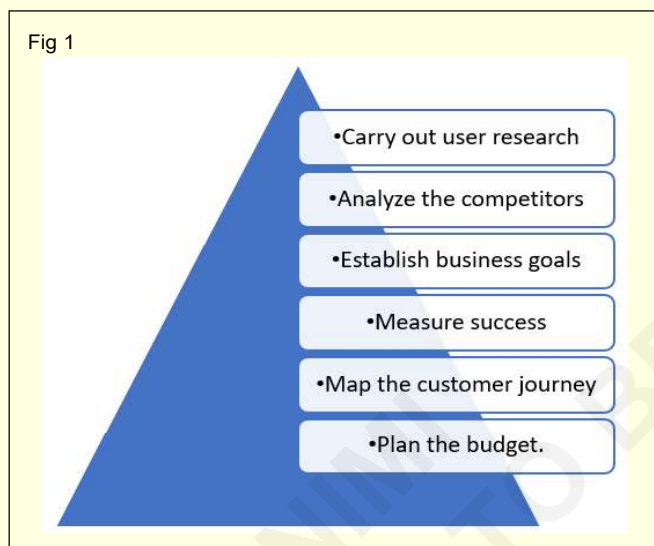
ਲੋੜਾਂ (Requirements)
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾ (Tools/Equipment/Machines) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ਡੈਸਕਟਾਪ / ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ</li> <li>• OS (Windows / Linux)</li> </ul>

ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

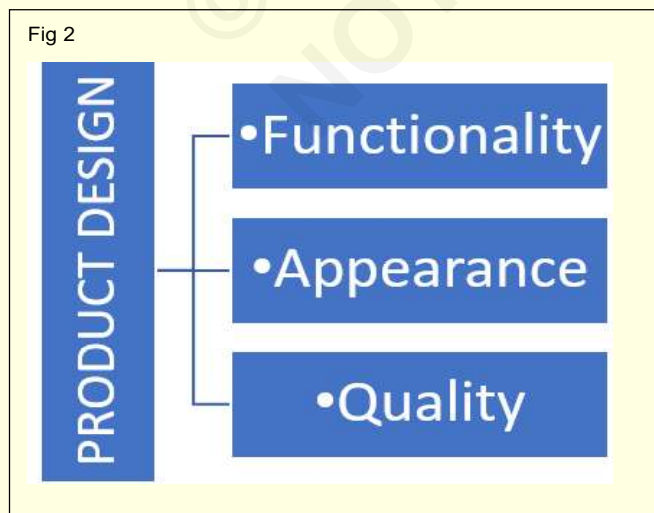
ਟਾਸਕ 1: ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਡਵੈਲਪਮੈਂਟ ਲਾਈਫ ਚੱਕਰ ਦੇ ਹਰੇਕ ਪੜਾਅ ਵੱਲੋਂ ਭੂਮਿਕਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ

- 1 ਹਰੇਕ ਭੂਮਿਕਾ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਚਾਰਟ 'ਤੇ ਲਿਖੋ।

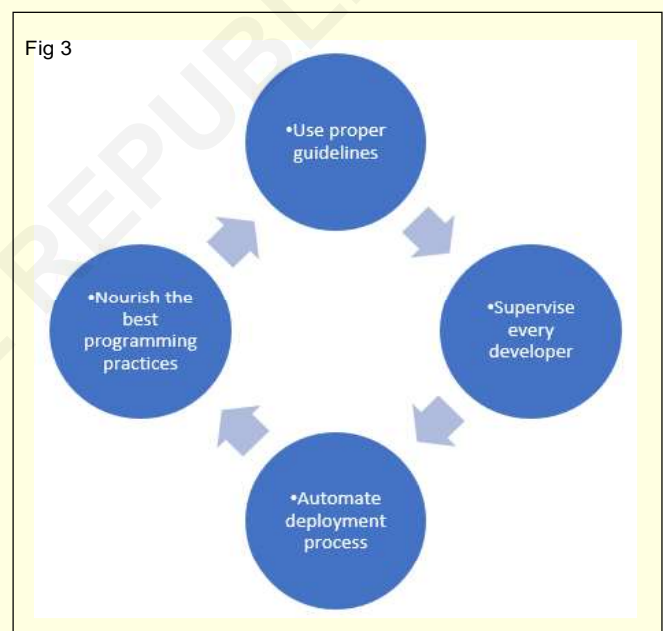
ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ (Fig 1)



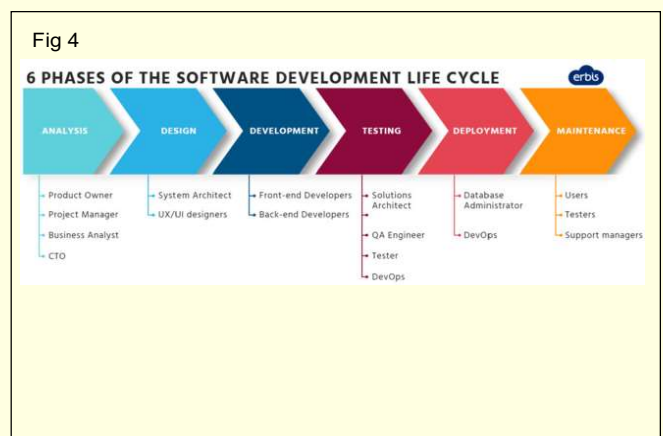
ਉਤਪਾਦ ਡਿਜ਼ਾਈਨ (Fig 2)



ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਡਵੈਲਪਮੈਂਟ (Fig 3)

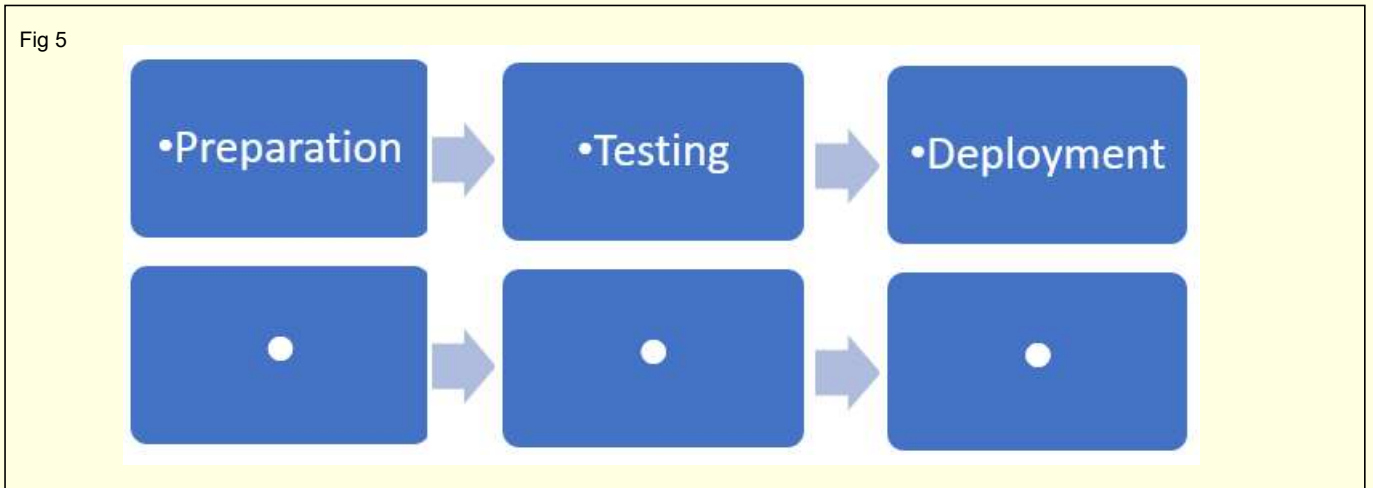


ਉਤਪਾਦ ਟੈਸਟਿੰਗ (Fig 4)

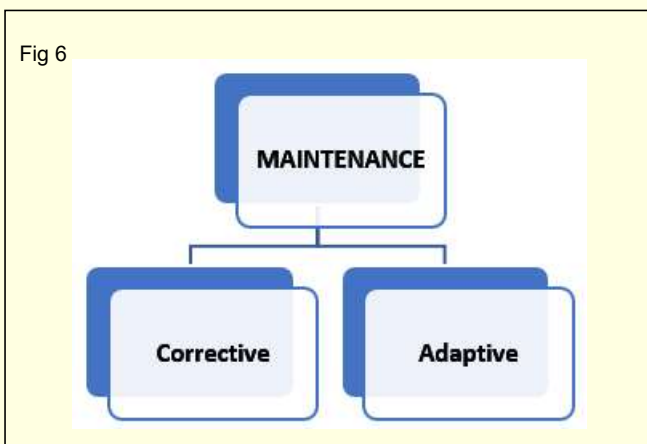




ਤੈਨਾਤੀ (Fig 5)



ਮੇਨਟੇਨੈਂਸ (Fig 6)



© NIMI NOT TO BE REPUBLISHED

## ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਸੈਟ ਅਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਾਈਥਨ ਚਲਾਓ (Install, set up the environment & run Python)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਪਾਈਥਨ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ
- ਵਾਤਾਵਰਨ ਮਾਰਗ ਸੈਟਅੱਪ ਜਾਂ ਤਸਦੀਕ ਕਰੋ
- ਪਾਈਥਨ ਚਲਾਓ।

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ - 1 No.
- ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ - 1 No.
- ਵੰਡਿਓ OS - 1 No.

ਪਾਈਥਨ IDLE (ਇੰਟੀਗਰੇਟਡ ਡੈਵੈਲਪਮੈਂਟ ਲਰਨਿੰਗ ਐਨਵਾਇਰਮੈਂਟ) ਦਾ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ ਸੰਸਕਰਣ ਪਾਈਥਨ ਕੋਡ ਨੂੰ ਵਕਿਸਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਵੱਚ ਸਰੋਤ ਤੋਂ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ [www.python.org](http://www.python.org) ਡਾਊਨਲੋਡ

### ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1: ਪਾਈਥਨ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ

- 1 ਇੰਸਟਾਲੇਸ਼ਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਹੋਣ 'ਤੇ ਪਾਈਥਨ ਇੰਸਟਾਲਰ ਨੂੰ ਚਲਾਓ (python- 3.10.5-amd64.exe)।
- 2 ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੇ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਲਈ ਇੰਸਟਾਲ ਲਾਂਚਰ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਈਥਨ 3.10 ਨੂੰ PATH ਚੈਕਬਾਕਸ ਵੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ। (Fig 1)

ਨੋਟ: ਪਾਈਥਨ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣ ਜੋ ਪਾਈਥਨ ਨੂੰ ਪਾਥ ਵੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੇ ਚੈਕਬਾਕਸ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਹਨ।

- 3 ਡਿਫਿਲਟ ਇੰਸਟਾਲੇਸ਼ਨ ਸਥਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਹੁਣੇ ਸਥਾਪਤਿ ਕਰੋ ਚੁਣੋ।

Fig 1



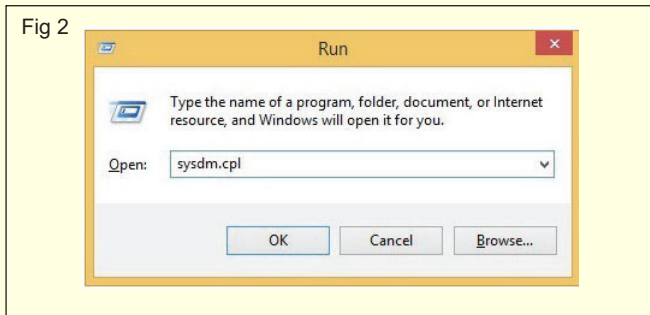
ਨੋਟ: ਪਾਈਥਨ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਾਲੀਆ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਲਈ, ਸਫਿਰਸਿ ਕੀਤੇ ਇੰਸਟਾਲੇਸ਼ਨ ਵਕਿਲਪਾਂ ਵੱਚ Pip ਅਤੇ IDLE ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਵੱਚ ਅਜਹੀਆਂ ਵਾਧੂ ਵਸਿਸ਼ਤਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

- 4 ਸਥਾਪਨਾ ਜਾਰੀ ਹੈ...

- 5 ਅਗਲਾ ਡਾਇਲਾਗ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਚੁਣਨ ਲਈ ਪੁੱਛੇਗਾ ਕਿ ਕੀ ਪਾਥ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਸੀਮਾ ਨੂੰ ਅਯੋਗ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਵਕਿਲਪ ਨੂੰ ਚੁਣਨਾ ਪਾਈਥਨ ਨੂੰ 260-ਅੱਖਰ MAX\_PATH ਸੀਮਾ ਨੂੰ ਬਾਈਪਾਸ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦੇਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਤੌਰ 'ਤੇ, ਇਹ ਪਾਈਥਨ ਨੂੰ ਲੰਬੇ ਮਾਰਗ ਦੇ ਨਾਮ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਮਰੱਥ ਕਰੇਗਾ।
- 6 ਸੈਟਅੱਪ ਨੂੰ ਪੁਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਲੋਜ਼ 'ਤੇ ਕਲਕਿ ਕਰੋ।

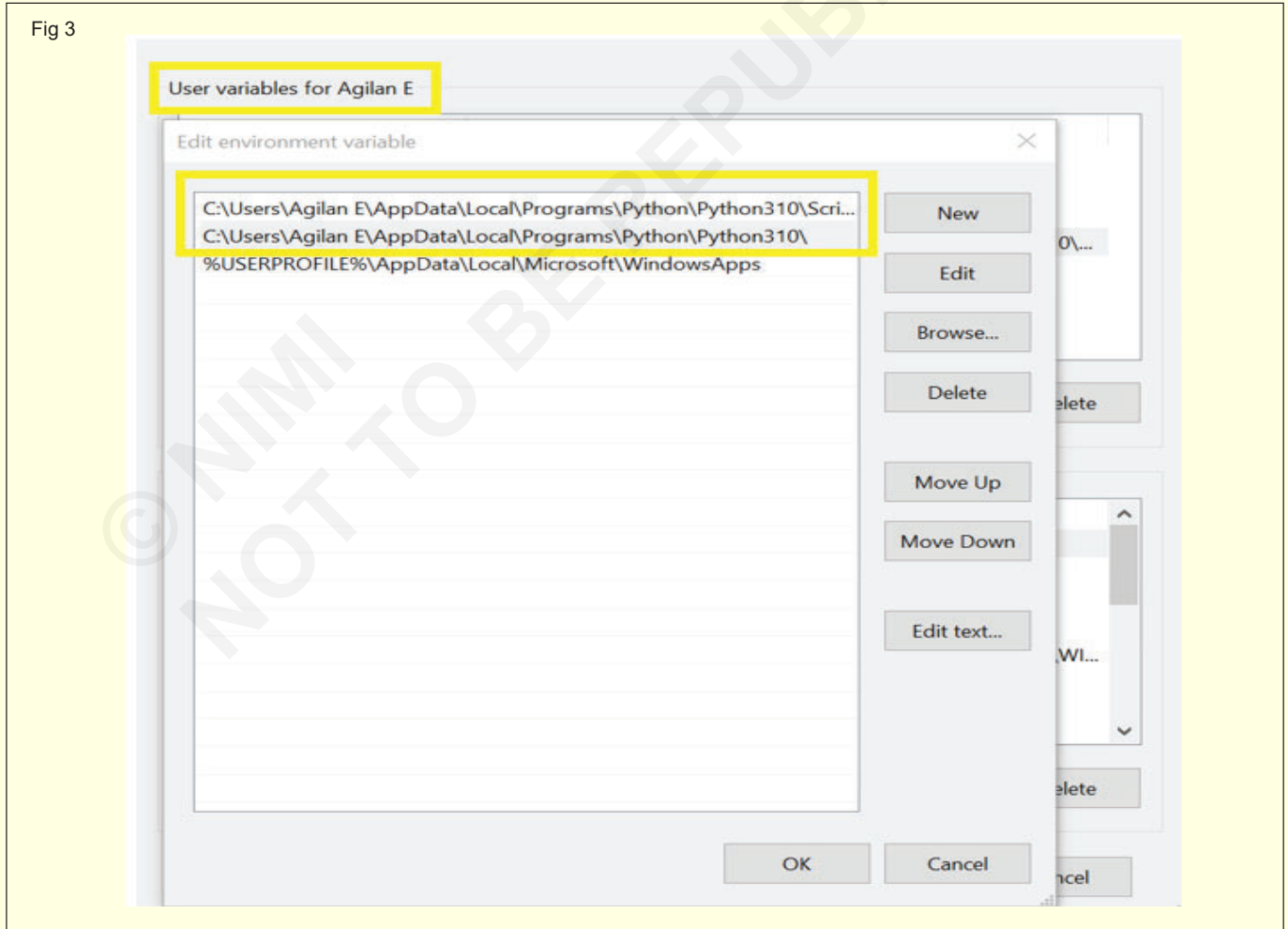
**ਟਾਸਕ 2: ਵਾਤਾਵਰਣ ਮਾਰਗ ਸੈੱਟਅੱਪ ਜਾਂ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ**

- 1 ਵਾਤਾਵਰਣ ਵੇਰੀਏਬਲ ਵੱਚਿ ਪਾਈਥਨ ਪਾਥ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ
- 2 ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸਫ਼ਾਰਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਪਾਈਥਨ ਇੰਸਟਾਲਰ ਦੇ ਸੰਸਕਰਣ ਵੱਚਿ ਪਾਈਥਨ ਨੂੰ PATH ਵੱਚਿ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੇ ਚੈਕਬਾਕਸ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਉਹ ਵਕਿਲਪ ਨਹੀਂ ਚੁਣਿਆ ਹੈ।
- 3 ਸਸਿਟਮ ਵੇਰੀਏਬਲਾਂ ਲਈ ਪਾਈਥਨ ਮਾਰਗ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ ਪੂਰੇ ਮਾਰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੱਡੇ ਨੂੰ "python" ਲਈ ਸਾਰੇ PATH ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਅਤੇ python.exe ਫਾਈਲ ਵਾਲੇ ਇੰਸਟਾਲ ਫੋਲਡਰ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਨਰਿਦੇਸ਼ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
  - i ਸਟਾਰਟ ਮੀਨੂ ਖੋਲ੍ਹੋ ਅਤੇ ਰਨ ਐਪ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। (Fig 2)



- ii ਟਾਈਪ ਕਰੋ sysdm.cpl ਅਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਠੀਕ ਹੈ। ਇਹ ਸਸਿਟਮ ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾ ਵੱਡੇ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਦਾ ਹੈ।
- iii ਐਡਵਾਂਸਡ ਟੈਬ 'ਤੇ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵੇਰੀਏਬਲ ਚੁਣੋ।
- iv ਉਪਭੋਗਤਾ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੇ ਅਧੀਨ, ਪਾਥ ਵੇਰੀਏਬਲ ਲੱਭੋ ਅਤੇ ਚੁਣੋ।
- v ਸੰਪਾਦਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
- vi ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋ ਕਿ ਪਾਈਥਨ ਸਥਾਪਤਿ ਸਥਾਨ ਦਾ ਮਾਰਗ ਇੱਥੇ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਵੇਰੀਏਬਲ ਵੈਲਯੂ ਫੀਲਡ ਪਾਥ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਨਵਾਂ ਚੁਣੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ python.exe ਫਾਈਲ ਸੈਮੀਕੋਲਨ (;) ਦੇ ਨਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਸਥਾਪਤਿ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।  
ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਤਸਵੀਰ ਵੱਚਿ, ਅਸੀਂ ";C:\Python34" ਜੋੜਿਆ ਹੈ। (ਚਿੱਤਰ 3)
- vii ਓਕੇ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਵੱਡੇ ਬੰਦ ਕਰੋ। ਇਸ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਅਪ ਕਰਕੇ, ਤੁਸੀਂ ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਾ ਸਕਦੇ ਹੋ: Python script.py

ਇਸ ਦੀ ਬਜਾਏ: C:/Python34/Python script.py



### ਟਾਸਕ 3: ਪਾਈਥਨ ਚਲਾਓ

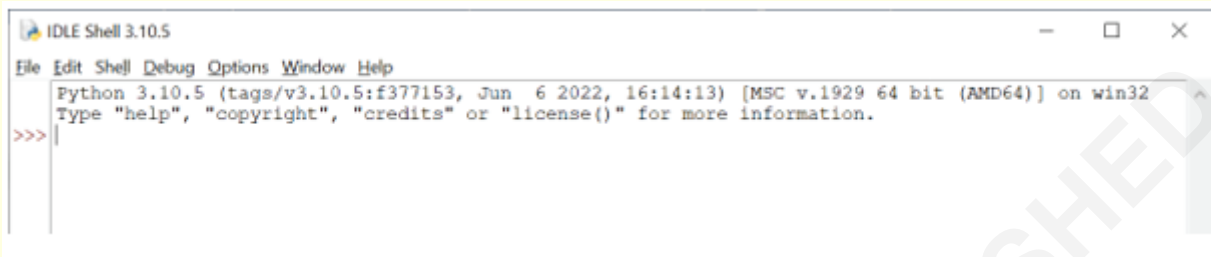
1. ਪਾਈਥਨ IDLE ਨੂੰ ਬੁਲਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ
2. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਕਮਾਂਡ ਵੱਡੇ OS ਤੋਂ ਪਾਈਥਨ IDLE ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸਟਾਰਟ → ਸਾਰੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ → ਪਾਈਥਨ 3.x → ਆਈਡੀਐਲਈ (ਪਾਈਥਨ 3.x) (ਜਾਂ)
3. ਜੇਕਰ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਡੈਸਕਟਾਪ 'ਤੇ ਪਾਈਥਨ ਆਈਕਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।
4. ਹੁਣ Python IDLE ਵੱਡੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ (Fig 4) ਵੱਲ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਮੀਨੂ ਬਾਰ ਟਲਿਟ ਬਾਰ

ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਪਟ (>>>)

**Python IDLE ਵੱਡੇ:** ਪ੍ਰੋਪਟ (>>>) ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦੁਭਾਸ਼ੀਏ ਨਰਿਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ। ਇਸਲਈ, ਸਕਰੀਨ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰੋਪਟ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ IDLE ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਮੋਡ ਵੱਲੋਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।

Fig 4



```
Python 3.10.5 (tags/v3.10.5:f377153, Jun 6 2022, 16:14:13) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
```

**ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਕਮਾਂਡ ਲਾਈਨ ਅਤੇ (IDE ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ Use Command Line and IDE to create and execute a python program)**

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚਿ ਤੁਸੀ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- IDE ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਮੋਡ ਐਗਜ਼ੀਕਿਊਸ਼ਨ
- ਕਮਾਂਡ ਲਾਈਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਮੋਡ ਐਗਜ਼ੀਕਿਊਸ਼ਨ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
<b>ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ</li> <li>ਵਿੰਡੋਜ਼ OS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 No.</li> <li>- 1 No.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ</li> </ul>	- 1 No.

ਪਾਈਥਨ ਵੱਚਿ, ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਨੂੰ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਮੋਡ ਅਤੇ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਮੋਡ। ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਮੋਡ ਸਾਨੂੰ ਪਾਈਥਨ ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਪਟ (>>>) ਵੱਚਿ ਕੋਡ ਲਿਖਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਮੋਡ ਵੱਚਿ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਨੂੰ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ .py ਨਾਲ ਵੱਚਿ ਫਾਈਲ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਅਤੇ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਮੋਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪਾਈਥਨ ਸਰੋਤ ਫਾਈਲ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਵੱਚਿ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1: IDE ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਮੋਡ ਐਗਜ਼ੀਕਿਊਸ਼ਨ

**1 ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਮੋਡ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ**

ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਮੋਡ ਵੱਚਿ ਪਾਈਥਨ ਕੋਡ ਨੂੰ ਸੌਧਿ ਟਾਈਪ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਭਾਸ਼ੀਏ ਨਤੀਜੇ(ਆਂ) ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇੰਟਰਐਕਟਿਵ ਮੋਡ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਵਜੋਂ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਵਿੰਡੋ OS ਤੋਂ Python IDLE ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਤੀ ਕਮਾਂਡ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸਟਾਰਟ → ਸਾਰੇਪ੍ਰੋਗਰਾਮ→ ਪਾਈਥਨ3.x→ ਆਈਡੀਐਲਈ (ਪਾਈਥਨ 3.x) (ਜਾਂ)

2 ਜੇਕਰ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਡੈਸਕਟਾਪ 'ਤੇ ਪਾਈਥਨ ਆਈਕਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ।

3 ਹੁਣ Python IDLE ਵਿੰਡੋ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੱਤਰ Fig 1 ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਮੀਨੂ ਬਾਰ ਟਲਿਟ ਬਾਰ

ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਪਟ (>>>)

ਪਾਈਥਨ IDLE ਵਿੰਡੋ

ਪ੍ਰੋਪਟ (>>>) ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦੁਭਾਸ਼ੀਏ ਨਤੀਜੇ(ਆਂ) ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ 1:

>>>ਪ੍ਰਿੰਟ ("ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾ")

ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾ

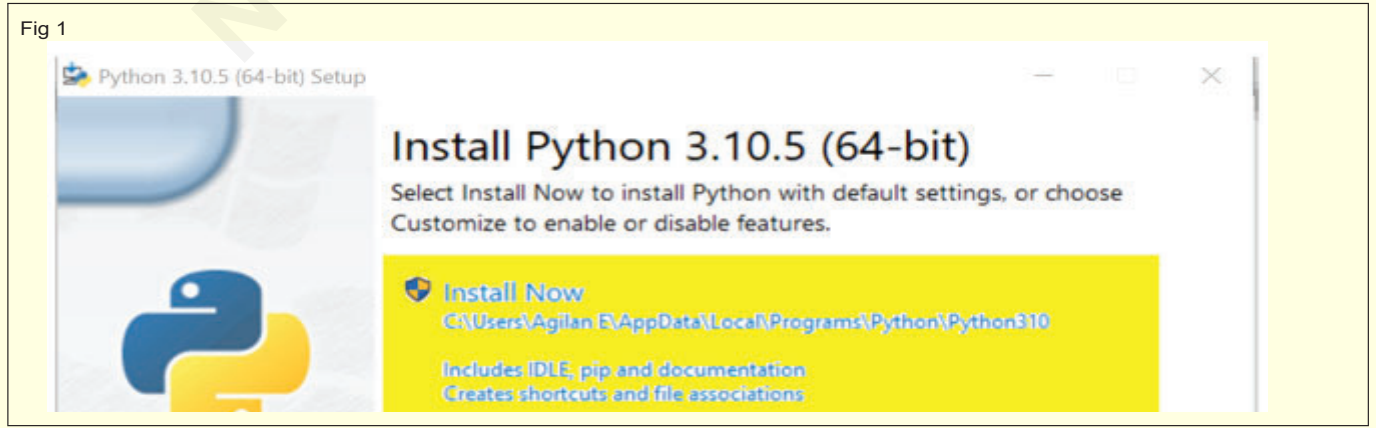
>>>x=5

>>>y=10

>>>z=x + y

>>>ਪ੍ਰਿੰਟ ("ਦੀ ਸਮ", z)

ਜੋੜ = 15





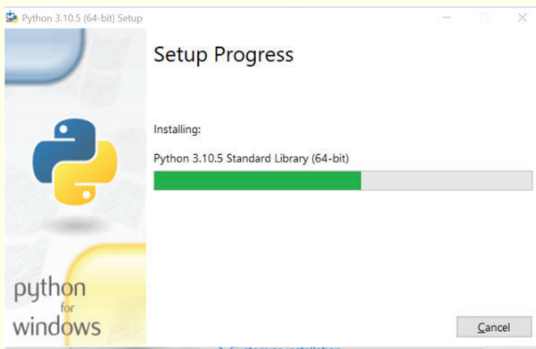
## ਟਾਸਕ 2: ਕਮਾਂਡ ਲਾਈਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਮੋਡ ਐਗਜ਼ੀਕਿਊਸ਼ਨ

ਅਸਲ ਵੱਚ, ਇੱਕ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਇੱਕ ਟੈਕਸਟ ਫਾਈਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵੱਚ ਪਾਈਥਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟਾਂ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਯੋਗ ਕੋਡ ਹਨ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਬਣ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਟਾਈਪ ਕੀਤੇ ਬਿਨਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਕ੍ਰਿਪਟਾਂ ਸੰਪਾਦਨਯੋਗ ਹਨ।

### ਪਾਈਥਨ ਵੱਚ ਸਕ੍ਰਿਪਟਾਂ ਬਣਾਉਣਾ

- 1 ਫਾਈਲ → ਨਵੀਂ ਫਾਈਲ ਚੁਣੇ ਜਾਂ ਪਾਈਥਨ ਸੈੱਲ ਵੱਡੇ ਵੱਚ Ctrl + N ਦਬਾਓ
- 2 ਇੱਕ ਬਿਨਾਂ ਸਰਿਲੇਖ ਵਾਲਾ ਖਾਲੀ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ ਸਕ੍ਰੀਨ 'ਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੱਤਰ 2 ਵੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

Fig 2

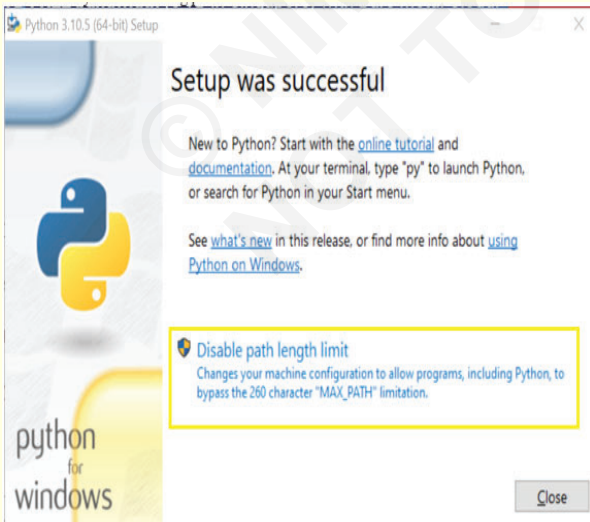


ਚੱਤਰ xx. ਬਿਨਾਂ ਸਰਿਲੇਖ ਵਾਲਾ, ਖਾਲੀ ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਸੰਪਾਦਕ

- 3 ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਐਡੀਟਰ ਵੱਚ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਕੋਡ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ
 

```
a =100
b = 350
c = a+b
print ("The Sum=", c) (Fig 3)
```

Fig 3

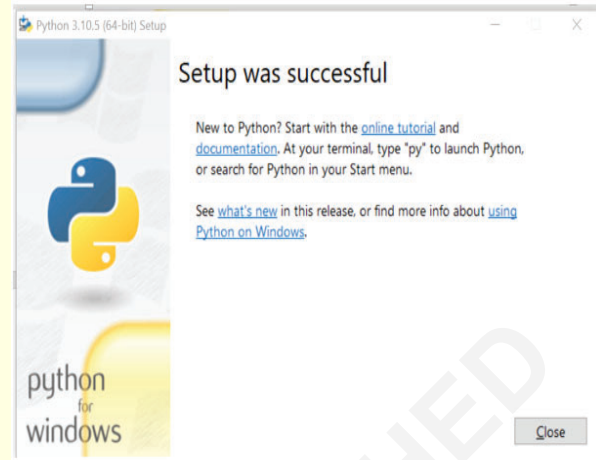


ਚੱਤਰ xx- ਪਾਈਥਨ ਨਮੂਨਾ ਕੋਡ

- 4 ਫਾਈਲ ਚੁਣੋ → ਸੇਵ ਕਰੋ ਜਾਂ Ctrl + S ਦਬਾਓ

- 5 ਹੁਣ, ਚੱਤਰ xx (Fig 4) ਵੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਸਕ੍ਰੀਨ ਉੱਤੇ ਸੇਵ ਐਂਜ਼ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

Fig 4



ਚੱਤਰ xx – ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰੋ

- 6 Save As ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵੱਚ, ਉਹ ਸਥਾਨ ਚੁਣੋ ਜੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣਾ Python ਕੋਡ ਸੇਵ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਅਤੇ File Name ਬਾਕਸ ਵੱਚ ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਪਾਈਥਨ ਫਾਈਲਾਂ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵੱਚ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ .py ਨਾਲ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਐਡੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵੇਲੇ, ਫਾਈਲ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਨੂੰ ਨਰਿਧਾਰਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ।
- 7 ਅੰਤ ਵੱਚ, ਆਪਣੀ ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸੇਵ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ।

### ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਨੂੰ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਰਹਿਾ ਹੈ

- 1 ਰਨ → ਰਨ ਮੋਡਿਊਲ ਚੁਣੇ ਜਾਂ F5 ਦਬਾਓ
- 2 ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਡ ਵੱਚ ਕੋਈ ਤਰੁੱਟੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ IDLE ਵੱਡੇ ਵੱਚ ਲਾਲ ਰੰਗ ਵੱਚ ਦਿਖਾਈ ਜਾਵੇਗੀ, ਅਤੇ ਪਾਈਥਨ ਗਲਤੀ ਦੀ ਕਸਿਮ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਗਲਤੀਆਂ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ, ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਐਡੀਟਰ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਓ, ਸੁਧਾਰ ਕਰੋ, Ctrl + S ਜਾਂ ਫਾਈਲ → ਸੇਵ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਚਲਾਓ।
- 3 ਸਾਰੇ ਗਲਤੀ ਰਹਿਤ ਕੋਡ ਲਈ, ਆਉਟਪੁੱਟ ਪਾਈਥਨ ਦੀ IDLE ਵੱਡੇ ਵੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੱਤਰ xx (ਚੱਤਰ 5) ਚੱਤਰ xx - ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਆਉਟਪੁੱਟ ਵੱਡੇ ਵੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਚੱਤਰ xx –ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਆਉਟਪੁੱਟ ਵੱਡੇ

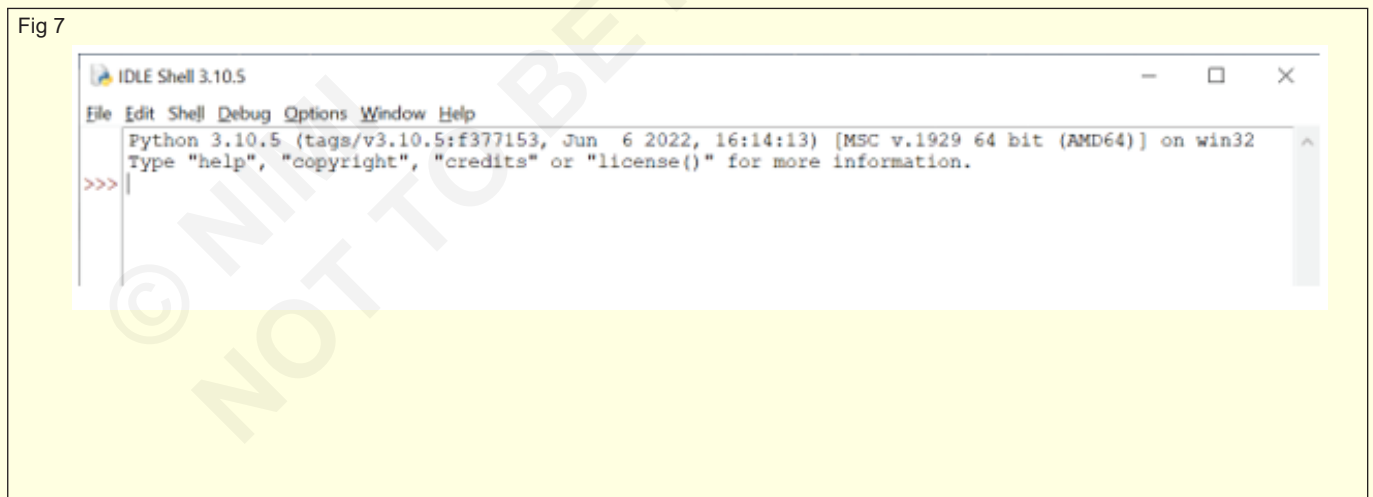
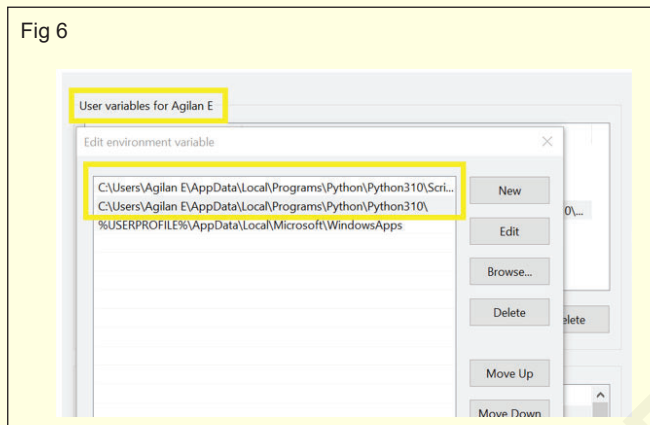
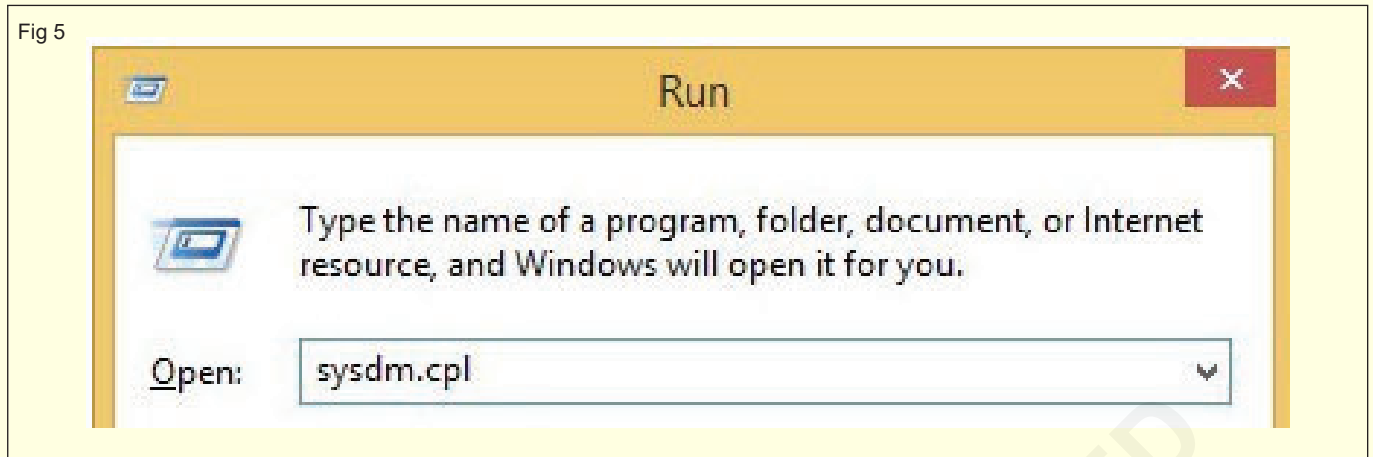
ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਪਟ ਦੁਆਰਾ ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣਾ

- 1 ਵੱਡੇ ਕੁੰਜੀ R (ਚੱਤਰ 6) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਰਨ → ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ
- 2 ਟਾਈਪ ਕਰੋ CMD ਅਤੇ ਐਂਟਰ

- 3 ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਪਟ ਦਖਿਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਫਰਿ ਉਸ ਸਥਾਨ ਤੇ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰੇ ਜੱਥੇ ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕੀਤਾ ਗਏ ਹੈ
- 4 "python <filename.py>" ਦੀ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪਾਈਥਨ

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਐਗਜ਼ੀਕਿਊਟ ਕਰੇ ਤਾਂ ਆਉਟਪੁੱਟ ਅਗਲੀ ਲਾਈਨ ਉੱਤੇ ਦਖਿਾਈ ਦੇਵੇਗੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵੱਜਿ ਦਖਿਾਇਆ ਗਏ ਹੈ। (Fig 7)

ਚਿੱਤਰ xx –ਪਾਈਥਨ ਸਕ੍ਰਿਪਟ CMD ਪ੍ਰੋਪਟ ਆਉਟਪੁੱਟ ਵੱਡ



ਪ੍ਰਗਟਿ ਸਟੇਟਮੈਂਟ, ਟੌਪਿਣੀਆਂ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਸਿਮਾਂ ਦੇ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖਿ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰੋ (Write and test a python program to demonstrate print state-ment, comments, different types of variables)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

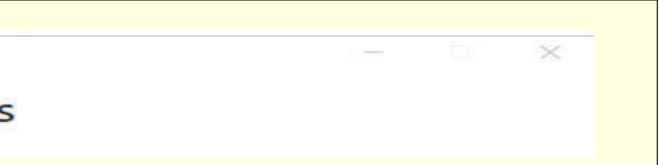
- ਸਟੇਟ ਪ੍ਰਗਟਿ ਸਟੇਟਮੈਂਟ
- ਸਟੇਟ ਟੌਪਿਣੀਆਂ
- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਸਿਮਾਂ ਦੇ ਵੇਰੀਏਬਲ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ</li> <li>• ਵੰਡਿਓ OS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 No.</li> <li>- 1 No.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ</li> </ul>
	- 1 No.

ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1: ਬਠਿਅਨ ਛਾਧੇ

- 1 ਪ੍ਰਗਟਿ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਚੌਤਰ 1 ਵੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਦਖਿਏ ਢੇਵੋਗੀ
- 2 ਆਉਟਪੁੱਟ (Fig 2)



ਟਾਸਕ 2: ਟੌਪਿਣੀ ਬਠਿਅਨ

- 1 ਉਦਾਹਰਨ 1: ਸਾਗਿਲ ਲਾਈਨ ਟੌਪਿਣੀ (Fig 3)
- 2 ਆਉਟਪੁੱਟ 60 (Fig 4)
- 3 ਉਦਾਹਰਨ 2: ਮਲਟੀ ਲਾਈਨ ਟੌਪਿਣੀ (Fig 5)
- 4 ਆਉਟਪੁੱਟ 60 (Fig 6)

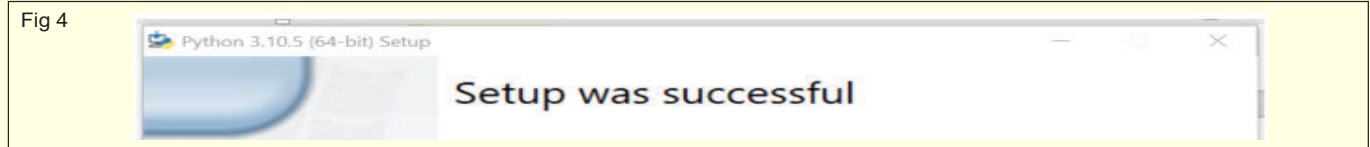
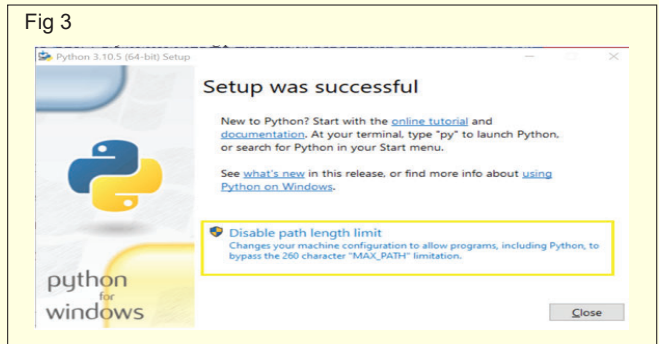


Fig 5

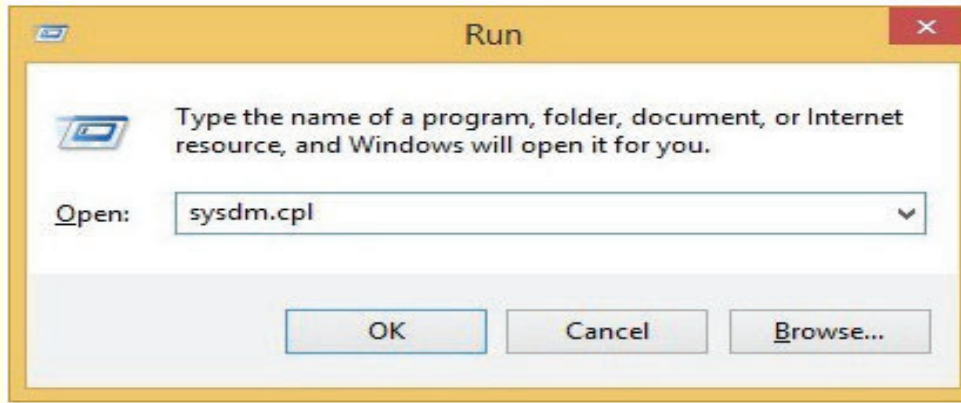
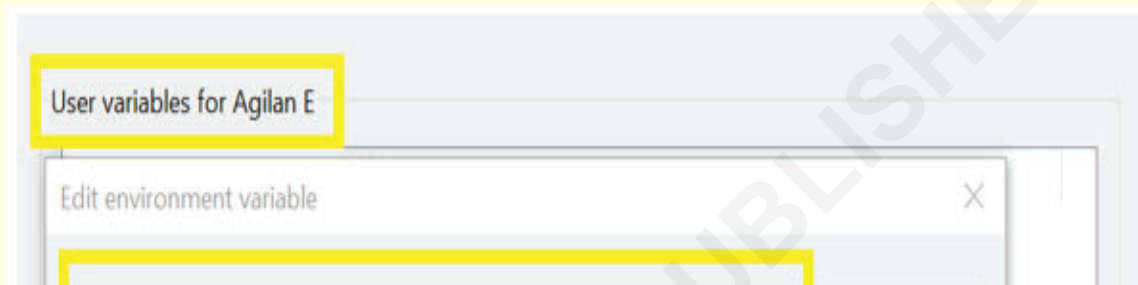


Fig 6



### ਟਾਸਕ 3: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਸਿਮ ਦੇ ਵੇਰੀਏਬਲ

#### 1 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਸਿਮਾਂ ਦੇ ਵੇਰੀਏਬਲ (Figs 7 & 8)

Fig 7

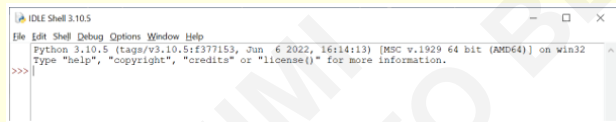
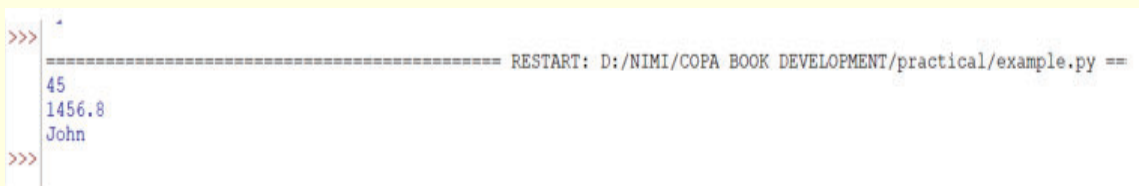


Fig 8



ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਟਾਈਪ ਓਪਰੇਸ਼ਨ, ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਓਪਰੇਸ਼ਨ, ਮਤੀ, ਇਨਪੁਟ ਅਤੇ ਆਉਟਪੁੱਟ, ਆਉਟਪੁੱਟ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਅਤੇ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰੋ (Write and test a python program to perform data and data type operations, string operations, date, input and output, output formatting and operators )

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਟੇਟ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਓਪਰੇਸ਼ਨ
- ਸਟੇਟ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਓਪਰੇਸ਼ਨ
- ਰਾਜ ਮਤੀ ਓਪਰੇਸ਼ਨ
- ਸਟੇਟ ਇਨਪੁਟ ਅਤੇ ਆਉਟਪੁੱਟ
- ਸਟੇਟ ਆਉਟਪੁੱਟ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ
- ਆਉਟਪੁੱਟ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਵੱਚ ਸਟੇਟ ਆਪਰੇਟਰ।

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- |                       |         |                              |         |
|-----------------------|---------|------------------------------|---------|
| • ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ | - 1 No. | • ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ | - 1 No. |
| • ਵੀਡੋਜ਼ OS           | - 1 No. |                              |         |

### ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1: ਡਾਟਾ ਕਸਿਮ ਓਪਰੇਸ਼ਨ

1 ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਚੱਤਰ 1 ਅਤੇ 2 ਵੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

Fig 1

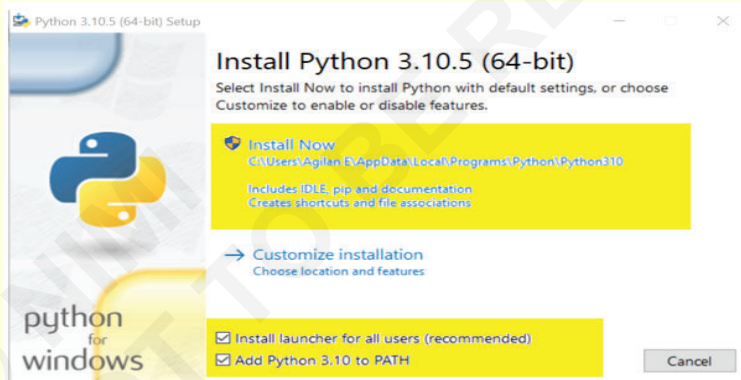
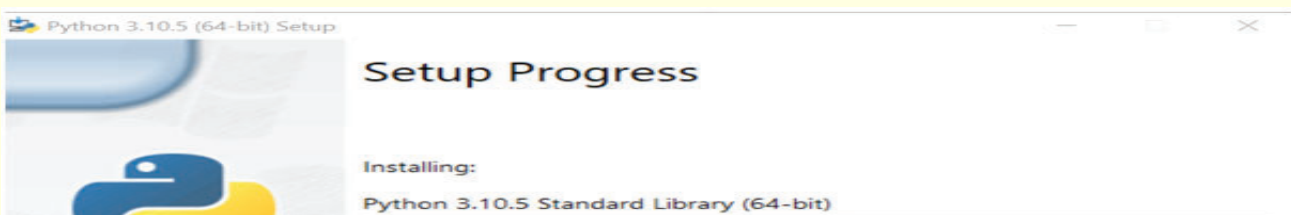


Fig 2

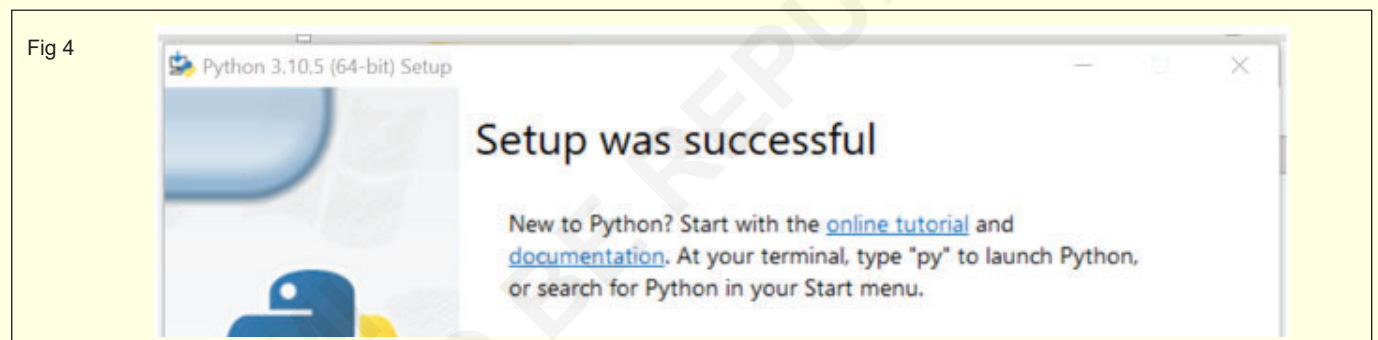
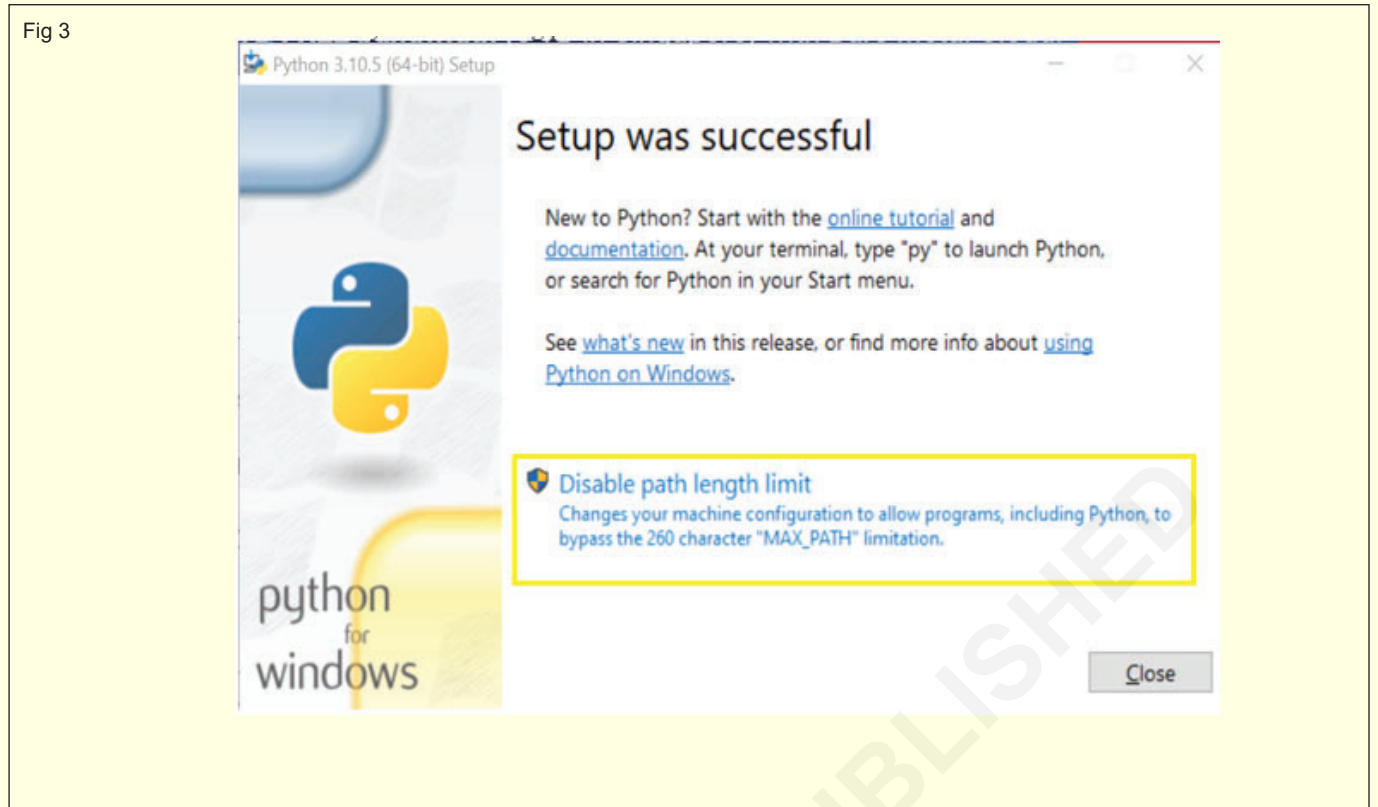




ਟਾਸਕ 2: ਸਟ੍ਰੀਂਗ ਓਪਰੇਸ਼ਨ

1 ਉਦਾਹਰਨ 1: ਸਤਰ ਦੀ ਰਚਨਾ (Fig 3)

2 ਆਉਟਪੁੱਟ (Fig 4)



ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਡੇਟਾ ਟਾਈਪ ਓਪਰੇਸ਼ਨ, ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਓਪਰੇਸ਼ਨ, ਮਤੀ, ਇਨਪੁਟ ਅਤੇ ਆਉਟਪੁੱਟ, ਆਉਟਪੁੱਟ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਅਤੇ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਟੈਸਟ ਕਰੋ (Determine the sequence of execution based on operator precedence)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਪਾਈਥਨ ਵੱਚ ਸਟੇਟ ਗਣਤਿ ਓਪਰੇਟਰ
- ਸਟੇਟ ਤੁਲਨਾ ਆਪਰੇਟਰ
- ਸਟੇਟ ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਓਪਰੇਟਰ
- ਸਟੇਟ ਬਟਿਵਾਈਜ਼ ਓਪਰੇਟਰ
- ਸਟੇਟ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਆਪਰੇਟਰ
- ਰਾਜ ਆਪਰੇਟਰ ਦੀ ਤਰਜੀਹ।

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- |                       |         |                              |         |
|-----------------------|---------|------------------------------|---------|
| • ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ | - 1 No. | • ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ | - 1 No. |
| • ਵੀਡੀਓ OS            | - 1 No. |                              |         |

### ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : ਪਾਈਥਨ ਵੱਚ ਅੰਕਗਣਤਿ ਓਪਰੇਟਰ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ 1 ਅੰਕ ਸੰਬੰਧੀ ਕਾਰਜ:

# Examples of Arithmetic Operator

a = 9

b = 4

# Addition of numbers

add = a + b

# Subtraction of numbers

sub = a - b

# Multiplication of number

mul = a \* b

# Division(float) of number

div1 = a / b

# Division(floor) of number

div2 = a // b

# Modulo of both number

mod = a % b

# Power

p = a \*\* b

# print results

print(add)

print(sub)

print(mul)

print(div1)

print(div2)

print(mod)

print(p)

Output:

13

5

36

2.25

2

1

6561

## ਟਾਸਕ 2 : ਤੁਲਨਾ ਆਪਰੇਟਰ

1 ਤੁਲਨਾ ਆਪਰੇਟਰ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ:

# Examples of Relational Operators

a = 13

b = 33

# a > b is False

print(a != b)

# a >= b is False

print(a >= b)

# a <= b is True

print(a <= b)

Output:

False

print(a > b)

# a < b is True

print(a < b)

# a == b is False

print(a == b)

# a != b is True

True

False

True

False

True

## ਟਾਸਕ 3 : ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਓਪਰੇਟਰ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ 1 ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਆਪਰੇਟਰ:

# Examples of Logical Operator

a = True

b = False

# Print a and b is False

print(a and b)

# Print a or b is True

print(a or b)

# Print not a is False

print(not a)

output:

False

True

False

## ਟਾਸਕ 4 : ਬੀਟਵਾਈਜ਼ ਓਪਰੇਟਰ1 ਬੀਟਵਾਈਜ਼ ਆਪਰੇਟਰ ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ

# Examples of Bitwise operators

a = 10

b = 4

# Print bitwise AND operation

print(a & b)

# Print bitwise OR operation

print(a | b)

# Print bitwise NOT operation

print(~a)

# print bitwise XOR operation

print(a ^ b)

# print bitwise right shift operation

print(a >> 2)

# print bitwise left shift operation

print(a << 2)

Output:

0

14

-11

14

2

40

ਟਾਸਕ 5 : ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਆਪਰੇਟਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ 1 ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਆਪਰੇਟਰ

```
Examples of Assignment Operators
a = 10
Assign value
b = a
print(b)
Add and assign value
b += a
b <<= a
print(b)
Output:
10
20
```

```
print(b)
Subtract and assign value
b -= a
print(b)
multiply and assign
b *= a
print(b)
bitwise lishift operator
10
100
102400
```

ਟਾਸਕ 6 : ਆਪਰੇਟਰ ਦੀ ਤਰਜੀਹ1 ਆਪਰੇਟਰ ਦੀ ਤਰਜੀਹ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ

```
Examples of Operator Precedence
Precedence of '+' & '*'
expr = 10 + 20 * 30
print(expr)
Precedence of 'or' & 'and'
name = "Alex"
age = 0
```

```
if name == "Alex" or name == "John" and age >= 2:
print("Hello! Welcome.")
else:
print("Good Bye!!")
Output:
610
Hello! Welcome.
```

ਟਾਸਕ 7 : ਆਪਰੇਟਰ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ1 ਆਪਰੇਟਰ ਐਸੋਸੀਏਟੀਵਿਟੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ

```
Examples of Operator Associativity
Left-right associativity
100 / 10 * 10 is calculated as
(100 / 10) * 10 and not
as 100 / (10 * 10)
print(100 / 10 * 10)
Left-right associativity
5 - 2 + 3 is calculated as
(5 - 2) + 3 and not
as 5 - (2 + 3)
print(5 - 2 + 3)
```

```
left-right associativity
print(5 - (2 + 3))
right-left associativity
2 ** 3 ** 2 is calculated as
2 ** (3 ** 2) and not
as (2 ** 3) ** 2
print(2 ** 3 ** 2)
Output
100.0
6
0
```

## ਬ੍ਰਾਂਚਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੋਡ ਖੰਡਾਂ ਦਾ ਨਰਿਮਾਣ ਅਤੇ ਵਸ਼ਿਲੇਸ਼ਣ ਕਰੋ (Construct and analyze code segments that use branching statements)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਜੇ ਸਟੇਟਮੈਂਟ
- ਜੇਕਰ-ਹੋਰ ਦੱਸੋ
- ਸਟੇਟ ਨੇਸਟਡ-ਜੇ
- ਸਟੇਟ if-elif-else.

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- |                       |         |                              |         |
|-----------------------|---------|------------------------------|---------|
| • ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ | - 1 No. | • ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ | - 1 No. |
| • ਵਡਿੰਜ OS            | - 1 No. |                              |         |

### ਵਧੀ (PROCEDURE)

#### ਟਾਸਕ 1 : ਜੇਕਰ ਬਿਆਨ

1 ਜੇ ਬਿਆਨ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

#### ਉਦਾਹਰਨ 1:

i = 10

if (i < 15): print("10 is less than 15")

print("Welcome to If Statement")

Output:

10 is less than 15

Welcome to If Statement

Example 2:

i = 10

if (i > 15): print("10 is less than 15")

print("Welcome to If Statement")

Output:

Welcome to If Statement

#### ਟਾਸਕ 2 : ਜੇਕਰ-ਹੋਰ

1 ਜੇਕਰ-ਹੋਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ:

#### ਉਦਾਹਰਨ 1:

# python program to illustrate If else statement

#!/usr/bin/python

i = 20

if (i > 15):

print("i is smaller than 15")

print("I'm in if Block")

else:

print("i is greater than 15")

print("I'm in else Block")

print("I'm not in if and else Block")

Output:

i is smaller than 15

i'm in if Block

i'm not in if and else Block

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ ਕੀ ਇੱਕ ਸਤਰ ਪੈਲਾਂਡਿਰੋਮ ਹੈ ਜਾਂ

ਨਹੀਂ (ਚੁੱਤਰ 1)



Fig 1

```
Program to check if a string is palindrome or not

my_str = 'aIbohPhoBiA'

make it suitable for caseless comparison
my_str = my_str.casefold()

reverse the string
rev_str = reversed(my_str)

check if the string is equal to its reverse
if list(my_str) == list(rev_str):
 print("The string is a palindrome.")
else:
 print("The string is not a palindrome.")
```

Output

```
The string is a palindrome.
```

ਟਾਸਕ 3 : ਨੇਸਟਡ-ਜੇ

1 ਨੇਸਟਡ-ਜੇਕਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਉਦਾਹਰਨ 1:

# python program to illustrate nested If statement

#!/usr/bin/python

i = 10

if (i == 10):

# First if statement

if (i < 15):

print("i is smaller than 15")

# Nested - if statement

ਟਾਸਕ 4 : if-elif-ਹੋਰ

1 if-elif-else ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ:

ਉਦਾਹਰਨ 1:

# Python program to illustrate if-elif-else ladder

#!/usr/bin/python

i = 20

if (i == 10):

print("i is 10")

elif (i == 15):

print("i is 15")

# Will only be executed if statement above

# it is true

if (i < 12):

print("i is smaller than 12 too")

else:

print("i is greater than 15")

Output:

i is smaller than 15

i is smaller than 12 too

elif (i == 20):

print("i is 20")

else:

print("i is not present")

Output:

i is 20

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਲੱਭੋ

Fig 2

```
Python program to find the largest number among the three input numbers

change the values of num1, num2 and num3
for a different result
num1 = 10
num2 = 14
num3 = 12

uncomment following lines to take three numbers from user
#num1 = float(input("Enter first number: "))
#num2 = float(input("Enter second number: "))
#num3 = float(input("Enter third number: "))

if (num1 >= num2) and (num1 >= num3):
 largest = num1
elif (num2 >= num1) and (num2 >= num3):
 largest = num2
else:
 largest = num3

print("The largest number is", largest)
```

Output

```
The largest number is 14.0
```

© NIMI  
NOT TO BE REPUBLISHED

**ਅਤੇ ਵਸ਼ਿਲੇਸ਼ਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦੁਹਰਾਓ ਕਰਦੇ ਹਨ (Construct and analyze code segments that perform iteration)**

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਲੂਪ ਲਈ ਸਥਿਤੀ
- ਲੂਪ ਦੌਰਾਨ ਸਥਿਤੀ
- ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਲੂਪ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸਥਿਤੀ
- ਸਟੇਟ ਨੇਸਟਡ ਲੂਪ
- ਸਟੇਟ ਬਰੇਕ, ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਪਾਸ ਕਰੋ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)			
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)			
• ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ	- 1 No.	• ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ	- 1 No.
• ਵੰਡਿਓ OS	- 1 No.		

**ਵਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1 : ਲੂਪ ਲਈ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ

**1 ਉਦਾਹਰਨ 1:**

N ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ (ਚੱਤਰ 1)

Fig 1

```
Program to find the sum of all numbers stored in a list

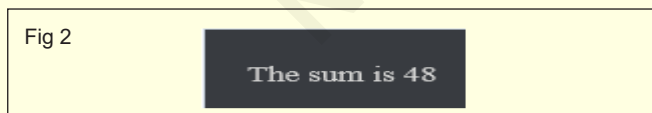
List of numbers
numbers = [6, 5, 3, 8, 4, 2, 5, 4, 11]

variable to store the sum
sum = 0

iterate over the list
for val in numbers:
 sum = sum+val

print("The sum is", sum)
```

ਆਉਟਪੁੱਟ : (ਚੱਤਰ 2)



ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਕਸਿ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਫੈਕਟੋਰੀਅਲ ਲੱਭੋ (ਚੱਤਰ 3)

ਆਉਟਪੁੱਟ : (ਚੱਤਰ 4)

ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਫਲੈਗ ਵੇਰੀਏਬਲ (ਚੱਤਰ 5) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਈਮ ਨੰਬਰ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ

ਉਦਾਹਰਨ 4 : for...else ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ। (ਅੰਜੀਰ 6 ਅਤੇ 7)

ਆਉਟਪੁੱਟ (ਚੱਤਰ 8)

Fig 3

```
Python program to find the factorial of a number provided by the user.

change the value for a different result
num = 7

To take input from the user
num = int(input("Enter a number: "))

factorial = 1

check if the number is negative, positive or zero
if num < 0:
 print("Sorry, factorial does not exist for negative numbers")
elif num == 0:
 print("The factorial of 0 is 1")
else:
 for i in range(1,num + 1):
 factorial = factorial*i
 print("The factorial of",num,"is",factorial)
```

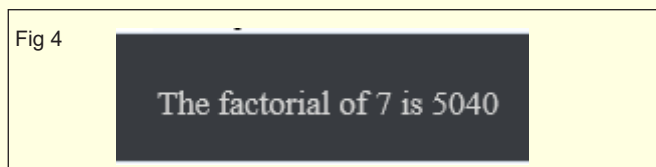


Fig 5

```
Program to check if a number is prime or not

num = 29

To take input from the user
#num = int(input("Enter a number: "))

define a flag variable
flag = False
```

Fig 6

```
prime numbers are greater than 1
if num > 1:
 # check for factors
 for i in range(2, num):
 if (num % i) == 0:
 # if factor is found, set flag to True
 flag = True
 # break out of loop
 break

check if flag is True
if flag:
 print(num, "is not a prime number")
else:
 print(num, "is a prime number")
```

Fig 7

```
Program to check if a number is prime or not

num = 407

To take input from the user
#num = int(input("Enter a number: "))

prime numbers are greater than 1
if num > 1:
 # check for factors
 for i in range(2,num):
 if (num % i) == 0:
 print(num,"is not a prime number")
 print(i,"times",num//i,"is",num)
 break
 else:
 print(num,"is a prime number")

if input number is less than
or equal to 1, it is not prime
else:
 print(num,"is not a prime number")
```

Fig 8

```
407 is not a prime number
11 times 37 is 407
```

ਟਾਸਕ 2 : ਲੂਪ ਦੌਰਾਨ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ

ਉਦਾਹਰਨ 1: ਕੁਦਰਤੀ ਨੰਬਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ (ਚੱਤਰ 9) ਆਉਟਪੁੱਟ

Fig 9

```
Program to add natural
numbers up to
sum = 1+2+3+...+n

To take input from the user,
n = int(input("Enter n: "))

n = 10

initialize sum and counter
sum = 0
i = 1

while i <= n:
 sum = sum + i
 i = i+1 # update counter

print the sum
print("The sum is", sum)
```

ਇਹ ਹੋਵੇਗੀ: (ਚੱਤਰ 10)

Fig 10

```
Enter n: 10
The sum is 55
```

ਉਦਾਹਰਨ 2: ਕੁਦਰਤੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਲੱਭੋ (ਚੱਤਰ 11) ਆਉਟਪੁੱਟ (ਚੱਤਰ 12)

ਉਦਾਹਰਨ 3: ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਕਰਮ ਈ (ਚੱਤਰ 13) ਆਉਟਪੁੱਟ (ਚੱਤਰ 14) ਨੂੰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰੋ

Fig 11

```
Sum of natural numbers up to num

num = 16

if num < 0:
 print("Enter a positive number")
else:
 sum = 0
 # use while loop to iterate until zero
 while(num > 0):
 sum += num
 num -= 1
 print("The sum is", sum)
```

Fig 12

The sum is 136

Fig 13

```
Program to display the Fibonacci sequence up to n-th term

nterms = int(input("How many terms? "))

first two terms
n1, n2 = 0, 1
count = 0

check if the number of terms is valid
if nterms <= 0:
 print("Please enter a positive integer")
if there is only one term, return n1
elif nterms == 1:
 print("Fibonacci sequence upto", nterms, ":")
 print(n1)
generate fibonacci sequence
else:
 print("Fibonacci sequence:")
 while count < nterms:
 print(n1)
 nth = n1 + n2
 # update values
 n1 = n2
 n2 = nth
 count += 1
```

Fig 14

```
How many terms? 7
Fibonacci sequence:
0
1
1
2
3
5
8
```

ਟਾਸਕ 3 : ਜਦਕੀਹੋਰ ਨਾਲ

ਲੂਪਉਦਾਹਰਨ: (ਚੌਤਰ 15)

Fig 15

```
"""Example to illustrate
the use of else statement
with the while loop"""

counter = 0

while counter < 3:
 print("Inside loop")
 counter = counter + 1
else:
 print("Inside else")
```

ਆਉਟਪੁੱਟ : (ਚੌਤਰ 16)

Fig 16

```
Inside loop
Inside loop
Inside loop
Inside else
```

ਟਾਸਕ 4 : ਨੇਸਟਡ ਲੂਪ

ਉਦਾਹਰਨ : (ਚੌਤਰ 17)

```

Fig 17
i=1
while (i<=6):
 for j in range (1,i):
 print (j,end='¥t')
 print (end='¥n')
 i +=1

```

ਆਉਟਪੁੱਟ : (ਚੌਤਰ 18)

```

Fig 18
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5

```

ਟਾਸਕ 5 : ਬਿਆਨ ਨੂੰ ਤੋੜੇ, ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਪਾਸ ਕਰੋ

ਉਦਾਹਰਨ: ਪਾਈਥਨ ਬਰੇਕ (ਚੌਤਰ 19)

```

Fig 19
Use of break statement inside the loop

for val in "string":
 if val == "i":
 break
 print(val)

print("The end")

```

ਆਉਟਪੁੱਟ (ਚੌਤਰ 22)

```

Fig 22
s
t
r
n
g
The end

```

ਆਉਟਪੁੱਟ (ਚੌਤਰ 20)

```

Fig 20
s
t
r
The end

```

ਉਦਾਹਰਨ 3: ਪਾਸ ਸਟੇਟਮੈਂਟ

```

a=int (input("Enter any number :"))

```

```

if (a==0):

```

```

 pass

```

```

else:

```

```

 print ("non zero value is accepted")

```

Output:

Enter any number :3

non zero value is accepted

ਉਦਾਹਰਨ 2: ਪਾਈਥਨ ਜਾਰੀ (ਚੌਤਰ 21)

```

Fig 21
Program to show the use of continue statement inside loops

for val in "string":
 if val == "i":
 continue
 print(val)

print("The end")
Run Code

```



## ਟੌਪਿਕੀਆਂ ਅਤੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀ ਸਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਕੋਡ ਹੱਸੇ (Document code segments using comments and documentation strings)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਟੇਟ ਪਾਈਥਨ ਟੌਪਿਕੀਆਂ
- ਸਟੇਟ ਪਾਈਥਨ ਡੌਕਸਟ੍ਰੀਗਿੰਗ।

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)

- |                       |         |                              |         |
|-----------------------|---------|------------------------------|---------|
| • ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ | - 1 No. | • ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ | - 1 No. |
| • ਵੰਡਿੱਠ OS           | - 1 No. |                              |         |

### ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : ਪਾਈਥਨ ਟੌਪਿਕੀਆਂ

1 ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਸੀਗਲ-ਲਾਈਨ ਟੌਪਿਕੀ (ਚੱਤਰ 1)

Fig 1

```
Program to print "Hello World"
print("Hello World")
```

2 ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਮਲਟੀ-ਲਾਈਨ ਸਤਰ ਟੌਪਿਕੀ (ਚੱਤਰ 2)

Fig 2

```
"I am a single-line comment"

I am a
multi-line comment!
""

print("Hello World")
```

ਟਾਸਕ 2 : ਪਾਈਥਨ ਡੌਕਸਟ੍ਰੀਗਿੰਗ

1 ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਗਾਓ (ਚੱਤਰ 3)

Fig 3

```
def square(n):
 """Takes in a number n, returns the square of n"""
 return n**2

print(square.__doc__)
```

ਆਉਟਪੁੱਟ (ਚੱਤਰ 4)

Fig 4

```
Takes in a number n, returns the square of n
```

ਉਦਾਹਰਨ 2: ਮਲਟੀ-ਲਾਈਨ ਡੌਕਸਟ੍ਰੀਗਿੰਗ

```
def my_function(arg1):
```

```
 """
```

S ummary line.

E xtended description of function.

P arameters:

a rg1 (int): Description of arg1

R eturns:

i nt: Description of return value

```
 """
```

r eturn arg1

```
print(my_function.__doc__)
```

Output:

Summary line.

Extended description of function.

Parameters:

arg1 (int): Description of arg1

Returns:

int: Description of return value

ਉਦਾਹਰਨ 3: ਪਾਈਥਨ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਡੋਕਸਟ੍ਰਿੰਗਜ਼ (ਚੌਤਰ 5)

Fig 5

```
def add_binary(a, b):
 """
 Returns the sum of two decimal numbers in binary digits.

 Parameters:
 a (int): A decimal integer
 b (int): Another decimal integer

 Returns:
 binary_sum (str): Binary string of the sum of a and b
 """
 binary_sum = bin(a+b)[2:]
 return binary_sum

print(add_binary.__doc__)
```

ਆਉਟਪੁੱਟ (ਚੌਤਰ 6)

Fig 6

```
Returns the sum of two decimal numbers in binary digits.

Parameters:
 a (int): A decimal integer
 b (int): Another decimal integer

Returns:
 binary_sum (str): Binary string of the sum of a and b
```

ਉਦਾਹਰਨ 4: ਪਾਈਥਨ ਕਲਾਸ ਲਈ ਡੋਕਸਟ੍ਰਿੰਗਜ਼ (ਚੌਤਰ 7)

Fig 7

```
class Person:
 """
 A class to represent a person.
 ...

 Attributes

 name : str
 first name of the person
```

ਆਉਟਪੁੱਟ (ਅੰਜੀਰ 8 ਅਤੇ 9)

Fig 8

```

info(additional=""):
 Prints the person's name and age.
"""

def __init__(self, name, surname, age):
 """
 Constructs all the necessary attributes for the person object.

 Parameters

 name : str
 first name of the person
 surname : str
 family name of the person
 age : int
 age of the person
 """

 self.name = name
 self.surname = surname
 self.age = age

def info(self, additional=""):
 """
 Prints the person's name and age.

 If the argument 'additional' is passed, then it is appended after the main info.

 Parameters

 additional : str, optional
 More info to be displayed (default is None)

 Returns

 None
 """
 print(My name is (self.name) (self.surname). I am (self.age) years old.' + additional)

we can use the following code to access only the docstrings of the person
```

Fig 9

```
A class to represent a person.
...

Attributes

name : str
 first name of the person
surname : str
 family name of the person
age : int
 age of the person

Methods

info(additional=""):
 Prints the person's name and age
```

ਕੋਡ ਖੰਡਾਂ ਦਾ ਨਰਿਮਾਣ ਅਤੇ ਵਸ਼ਿਲੇਸ਼ਣ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵੱਚ ਸੂਚੀ ਸਮਝ, ਟੂਪਲ, ਸੈੱਟ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ ਸਮਝ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ  
(Construct and analyze code segments that include list comprehensions, tuple, set and dictionary comprehensions)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਰਾਜ ਸੂਚੀ ਦੀ ਸਮਝ
- ਸੂਚੀ ਦੀ ਸਮਝ ਵੱਚ ਸਟੇਟ ਟੂਪਲ
- ਸਟੇਟ ਸੈੱਟ ਸਮਝ
- ਸਟੇਟ ਡਕਸ਼ਨਰੀ ਸਮਝ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)	
• ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ	- 1 No.
• ਵੀਡੀਓ OS	- 1 No.
• ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ	- 1 No.

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

### ਟਾਸਕ 1 : ਸੂਚੀ ਸਮਝ

1 ਉਦਾਹਰਨ 1: ਸੂਚੀ ਸਮਝ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ

```
#Using List Comprehension
```

```
evenno=[n for n in range(1,11) if n%2==0]
```

```
print (evenno)
```

Output:

```
[2, 4, 6, 8, 10]
```

Example2: Finding square of numbers using List Comprehension

```
#Using List Comprehension
```

```
square=[x*x for x in range(1,11)]
```

```
print (square)
```

Output:

```
[1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100]
```

Example3: Nested List Comprehension

List of even numbers from 0 to 10. Nested list comprehension will return that expression (list of even numbers from 0 to 10) three times(range(3))

```
#Using List Comprehension
```

```
l1=[[n for n in range(10) if n %2==0] for n1 in range(3)]
```

```
print (l1)
```

Output:

```
[[0, 2, 4, 6, 8], [0, 2, 4, 6, 8], [0, 2, 4, 6, 8]]
```

### ਟਾਸਕ 2 : ਸੂਚੀ ਸਮਝ ਵੱਚ ਟੂਪਲ

1 ਉਦਾਹਰਨ 1: ਦੋ 'ਲਈ' ਧਾਰਾ ਦੇ ਨਾਲ ਸੂਚੀ ਸਮਝ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਟੂਪਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸੂਚੀ ਬਣਾਉਣਾ:

```
#Using tuple in List Comprehension
```

```
a1=['red','green','blue']
```

```
b1=[0,1,2]
```

```
a2=[(a,b) for a in a1 for b in b1]
```

```
print (a2)
```

Output:

```
[('red', 0), ('red', 1), ('red', 2), ('green', 0), ('green', 1), ('green', 2), ('blue', 0), ('blue', 1), ('blue', 2)]
```

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਉਦਾਹਰਨ ਟੂਪਲ ਸਮਝ ਪਾਇਥਨ

```
#Using tuple Comprehension
```

```
tuple1 = (1, 6, 5, 9, 9, 1, 25, 76)
```

```
tuple2 = tuple((i for i in tuple1 if i % 5 == 0))
```

```
print(tuple2)
```

Output:

```
(5, 25)
```

### ਟਾਸਕ 3 : ਸਮਝ ਸੈੱਟ ਕਰੋ

ਉਦਾਹਰਨ 1: ਸੈੱਟ ਕੰਪਰੀਹੈਂਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਮ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਕਵਿੰ ਲੱਭਣਾ ਹੈ

```
#Using Set Comprehension
```

```
s1={n for n in range(1,11) if n%2==0}
```

```
print (s1)
```

Output:

```
{2, 4, 6, 8, 10}
```

### ਟਾਸਕ 4 : ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਸਮਝ

ਉਦਾਹਰਨ 1 : ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਸਮਝ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵਰਗ ਕਵਿੰ ਲੱਭਿਆ ਜਾਵੇ।

```
#Using Dictionary Comprehension
```

```
d1={n:n*n for n in range(1,11)}
```

```
print (d1)
```

Output:

```
{1: 1, 2: 4, 3: 9, 4: 16, 5: 25, 6: 36, 7: 49, 8: 64, 9: 81, 10: 100}
```

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਸੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵਰਗ ਕਵਿੰ ਲੱਭਿਆ ਜਾਵੇ

```
#Using Set Comprehension
```

```
s1={n*n for n in range(1,11)}
```

```
#Sets are unordered.
```

```
print (s1)
```

Output:

```
{64, 1, 4, 36, 100, 9, 16, 49, 81, 25}
```

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਡਿਕਸ਼ਨਰੀ ਸਮਝ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦੋ ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕਵਿੰ ਦੁਹਰਾਉਣਾ ਹੈ।

```
#Using Dictionary Comprehension
```

```
d1={'color','shape','fruit'}
```

```
d2={'red','circle','apple'}
```

```
d3={k:v for (k,v) in zip(d1,d2)}
```

```
print (d3)
```

Output:

```
{'shape': 'circle', 'color': 'red', 'fruit': 'apple'}
```

## ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਕਰੋ (Perform basic operations using built-in modules)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਬੁਨਿਆਦੀ ਓਪਰੇਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਰਾਜ ਕਰੋ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)			
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)			
• ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ	- 1 No.	• ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ	- 1 No.
• ਵੀਡੋਜ਼ OS	- 1 No.		

### ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1: ਬਲਿਟ ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਬੁਨਿਆਦੀ ਓਪਰੇਸ਼ਨ

1 ਉਦਾਹਰਨ1: ਉਪਭੋਗਤਾ ਪਰਭਿਸ਼ਾਤਿ ਮੋਡੀਊਲ

ਇੱਕ ਮੋਡੀਊਲ ਪਾਈਥਨ ਪਰਭਿਸ਼ਾਤਿ ਅਤੇ ਸਟੇਟਮੈਂਟਾਂ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਫਾਈਲ ਹੈ। ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ ਮੋਡੀਊਲ ਨਾਮ ਹੈ ਜਿਸ ਵੱਚ ਪਛਿਤਰ .py ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇੱਕ ਮੋਡੀਊਲ ਦੇ ਅੰਦਰ, ਮੋਡੀਊਲ ਦਾ ਨਾਮ (ਇੱਕ ਸਤਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵੱਚ) ਗਲੋਬਲ ਵੇਰੀਏਬਲ `__name__` ਦੇ ਮੁੱਲ ਵਜੋਂ ਉਪਲਬਧ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ,

ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਵਾਲੀ ਮੌਜੂਦਾ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਵੱਚ `fibonacci.py` ਨਾਮ ਦੀ ਇੱਕ ਫਾਈਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਆਪਣੇ ਮਨਪਸੰਦ ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ: (ਚੱਤਰ 1)

ਹੁਣ ਪਾਈਥਨ ਇੰਟਰਪ੍ਰੇਟਰ ਦਓ ਅਤੇ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਕਮਾਂਡ ਨਾਲ ਇਸ ਮੋਡੀਊਲ ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਕਰੋ: (ਚੱਤਰ 2)

Fig 1

```
Fibonacci numbers module

def fib(n): # write Fibonacci series up to n
 a, b = 0, 1
 while a < n:
 print(a, end=' ')
 a, b = b, a+b
 print()

def fib2(n): # return Fibonacci series up to n
 result = []
 a, b = 0, 1
 while a < n:
 result.append(a)
 a, b = b, a+b
 return result
```

Fig 2

```
>>> import fibo
>>> fibo.fib(5)
0 1 1 2 3
>>> fibo.fib2(100)
[0, 1, 1, 2, 3]
```

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਗਣਤਿ ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ

ਹੁਣ ਪਾਈਥਨ ਇੰਟਰਪ੍ਰੋਟਰ ਦਾਇ ਅਤੇ ਹੇਠ ਦੱਤੀ ਕਮਾਂਡ ਨਾਲ ਇਸ ਮੋਡੀਊਲ ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਕਰੋ:

```
importing built-in module math
```

```
import math
```

```
using square root(sqrt) function contained
```

```
in math module
```

```
print(math.sqrt(25))
```

```
using pi function contained in math module
```

```
print(math.pi)
```

```
2 radians = 114.59 degrees
```

```
print(math.degrees(2))
```

```
60 degrees = 1.04 radians
```

```
print(math.radians(60))
```

```
Sine of 2 radians
```

```
print(math.sin(2))
```

```
Cosine of 0.5 radians
```

```
print(math.cos(0.5))
```

```
Tangent of 0.23 radians
```

```
print(math.tan(0.23))
```

```
1 * 2 * 3 * 4 = 24
```

```
print(math.factorial(4))
```

Output:

```
5.0
```

```
3.141592653589793
```

```
114.59155902616465
```

```
1.0471975511965976
```

```
0.9092974268256817
```

```
0.8775825618903728
```

```
0.23414336235146527
```

```
24
```

ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ

ਹੁਣ ਪਾਈਥਨ ਇੰਟਰਪ੍ਰੋਟਰ ਦਾਇ ਅਤੇ ਹੇਠ ਦੱਤੀ ਕਮਾਂਡ ਨਾਲ ਇਸ ਮੋਡੀਊਲ ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਕਰੋ:

```
importing built in module random
```

```
import random
```

```
printing random integer between 0 and 5
```

```
print(random.randint(0, 5))
```

```
print random floating point number between 0 and 1
```

```
print(random.random())
```

```
random number between 0 and 100
```

```
print(random.random() * 100)
```

```
List = [1, 4, True, 800, "python", 27, "hello"]
```

```
using choice function in random module for choosing
```

```
a random element from a set such as a list
```

```
print(random.choice(List))
```

Output:

```
0
```

```
0.026096725940513155
```

```
26.894824199392342
```

```
27
```

ਉਦਾਹਰਨ 4 : ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਡੇਟਾਈਮ ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ

ਹੁਣ ਪਾਈਥਨ ਇੰਟਰਪ੍ਰੋਟਰ ਦਾਇ ਅਤੇ ਹੇਠ ਦੱਤੀ ਕਮਾਂਡ ਨਾਲ ਇਸ ਮੋਡੀਊਲ ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਕਰੋ:

```
importing built in module datetime
```

```
import datetime
```

```
from datetime import date
```

```
import time
```

```
Returns the number of seconds since the
```

```
Unix Epoch, January 1st 1970
```

```
print(time.time())
```

```
Converts a number of seconds to a date object
```

```
print(date.fromtimestamp(454554))
```

Output:

```
1659024623.8910193
```

```
1970-01-06
```

Example5: Directories List for Modules

```
importing sys module
```

```
>>import sys
```

```
importing sys.path
```

```
>>print(sys.path) (Fig 3)
```



Fig 3

```
[",
'C:\\Python33\\Lib\\idlelib',
'C:\\Windows\\system32\\python33.zip',
'C:\\Python33\\DLLs',
'C:\\Python33\\lib',
'C:\\Python33',
'C:\\Python33\\lib\\site-packages']
```

ਉਦਾਹਰਨ 6.1 : ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ OS ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ

```
import os
os.mkdir("d:\\tempdir")
os.chdir("d:\\tempdir")
os.getcwd()
```

Output:  
ਆਉਟਪੁੱਟ:

ਡੀ ਵਚਿ ਦੱਸੇ ਗਏ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਬਣਾਏ ਗਏ ਫੋਲਡਰ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ  
ਗੱਡੀ ਚਲਾਓ ਜਾਂ ਨਾ। (ਚੌਤਰ 4)

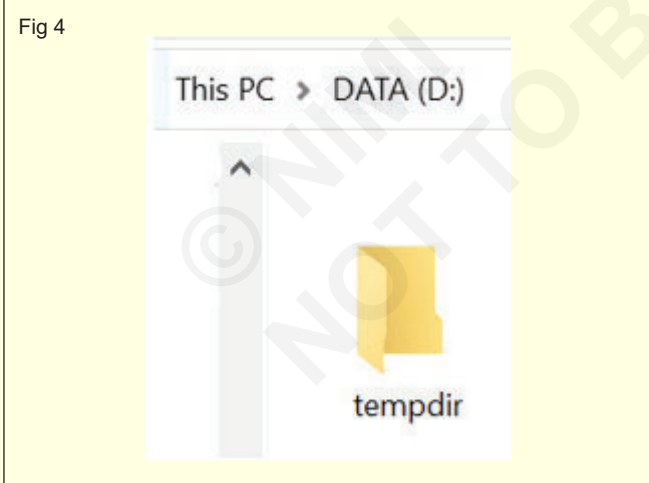


Fig 4

ਉਦਾਹਰਨ 6.2 : ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ OS ਨੂੰ ਆਯਾਤ ਕਰਨਾ

```
import os
os.chdir("../")
os.getcwd()
os.rmdir("d:\\tempdir")
```

Output:  
Created folder will be deleted from the mentioned location.

Example 6.3: importing built-in module OS

```
import os
os.listdir("d:")
```

Output: It will list all the available folder and file on the mentioned drive or location.

```
['$MfeDeepRem', '$RECYCLE.BIN',
'1_5071341518753628456.mkv', 'Angamaly_
Diaries_720p.mp4', 'Beast.mkv', 'Belse w edding',
'Binaries', 'CC', 'Garden', 'GOVT ITI', 'I_Am_Legend_
(2007)_720p_Tamil.mp4', 'LAPTOP-M1EH6EN',
'MediaID.bin', 'msdia80.dll', 'NIMI', 'Personal_
Agilan', 'RRR.mkv', 'Sai S tudies', 'Sai UKG S chool
Documents', 'SAIMI A cademy', 'Software', 'System
Volume I nformation', 'The_Pursuit_Of_Happyness_
(2006)_720p_BDRip_[Tamil+_Telugu_+.mp4' ,
'VirtualBox VMs', 'WebADI.xls', 'WINDOWS OS ISO',
'WindowsImageBackup', 'www.TamilBlasters.click -
K.G.F Chapter 2 (2022) Tamil - 720p HDRip - x264 -
AAC - 1.4GB - HC ESubs.mkv',]
```

## ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ (Solve complex computing problems by using built-in modules)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

• ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)			
ਟੂਲ/ਉਪਕਰਨ/ਮਸ਼ੀਨਾਂ (Tools/Equipment/Machines)			
• ਡੈਸਕਟਾਪ/ਲੈਪਟਾਪ ਪੀਸੀ	- 1 No.	• ਪਾਈਥਨ ਵਰ 3.10.5 ਜਾਂ ਨਵੀਨਤਮ	- 1 No.
• ਵਡਿਜ਼ OS	- 1 No.		

### ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : ਬਲਿਟ-ਇਨ ਮੋਡੀਊਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ

ਉਦਾਹਰਨ 1: ਇੱਕ ਬੇਤਰਤੀਬ ਰੰਗ ਹੈਕਸਾ, ਇੱਕ ਬੇਤਰਤੀਬ ਵਰਣਮਾਲਾ ਸਤਰ, ਦੋ ਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ (ਸਮੇਤ) ਵੱਚਿਕਾਰ ਬੇਤਰਤੀਬ ਮੁੱਲ ਅਤੇ 0 ਅਤੇ 70 ਦੇ ਵੱਚਿਕਾਰ 7 ਦਾ ਇੱਕ ਬੇਤਰਤੀਬ ਗੁਣਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖੋ।

```
import random
import string
print("Generate a random color hex:")
print("#{:06x}".format(random.randint(0, 0xFFFFFF)))
print("\nGenerate a random alphabetical string:")
max_length = 255
s = ""
for i in range(random.randint(1, max_length)):
 s += random.choice(string.ascii_letters)
print(s)
print("Generate a random value between two integers, inclusive:")
print(random.randint(0, 10))
print(random.randint(-7, 7))
print(random.randint(1, 1))
print("Generate a random multiple of 7 between 0 and 70:")
print(random.randint(0, 10) * 7)
```

Output:

Generate a random color hex:

#2566f8

Generate a random alphabetical string:

6

-5

1

Generate a random multiple of 7 between 0 and 70:

35

ਉਦਾਹਰਨ 2 : ਇੱਕ ਤਕਿਣ ਦੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਜਿਸ ਦੇ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ ਦੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ

```
import math
a = float(input("Enter the length of side a: "))
b = float(input("Enter the length of side b: "))
c = float(input("Enter the length of side c: "))
s = (a+b+c)/2
```

```
area = math.sqrt(s*(s-a)*(s-b)*(s-c))
```

```
print(" Area of the triangle is: ", area)
```

Output:

Enter the length of side a: 10

Enter the length of side b: 15.5

Enter the length of side c: 23.9

Area of the triangle is: 51.69470379062058

ਉਦਾਹਰਨ 3 : ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਲੱਭਣ ਲਈ ਪਾਈਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

```
import math
```

```
a = float(input("Enter the first coefficient: "))
```

```
b = float(input("Enter the second coefficient: "))
```

```
c = float(input("Enter the third coefficient: "))
```

```
if (a!=0.0):
```

```
 d = (b*b)-(4*a*c)
```

```
 if (d==0.0):
```

```
 print("The roots are real and equal.")
```

```
 r = -b/(2*a)
```

```
 print("The roots are ", r,"and", r)
```

```
 elif(d>0.0):
```

```

print("The roots are real and distinct.")
r1 = (-b+(math.sqrt(d))/(2*a)
r2 = (-b-(math.sqrt(d))/(2*a)
print("The root1 is: ", r1)
print("The root2 is: ", r2)
else:
 print("The roots are imaginary.")
 rp = -b/(2*a)
 ip = math.sqrt(-d)/(2*a)
 print("The root1 is: ", rp, "+ i",ip)
 print("The root2 is: ", rp, "- i",ip)

```

```

else:
 print("Not a quadratic equation.")

```

Output:

Enter the first coefficient: 5.5

Enter the second coefficient: 6.5

Enter the third coefficient: 7.8

The roots are imaginary.

The root1 is: - 0.5909090909090909 + i  
1.033928558684211

The root2 is: - 0.5909090909090909 - i  
1.033928558684211

ਉਦਾਹਰਨ 4 : ਪਾਇਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਟਰਟਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵਰਗਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਣ ਲਈ

```

import turtle
x=turtle.Turtle()
def square(angle):
 x.forward(100)
 x.right(angle)
 x.forward(100)
 x.right(angle)
 x.forward(100)
 x.right(angle)
 x.forward(100)
 x.right(angle+10)

```

```

for i in range(36):
 square(90)

```

Output: (Fig 1)

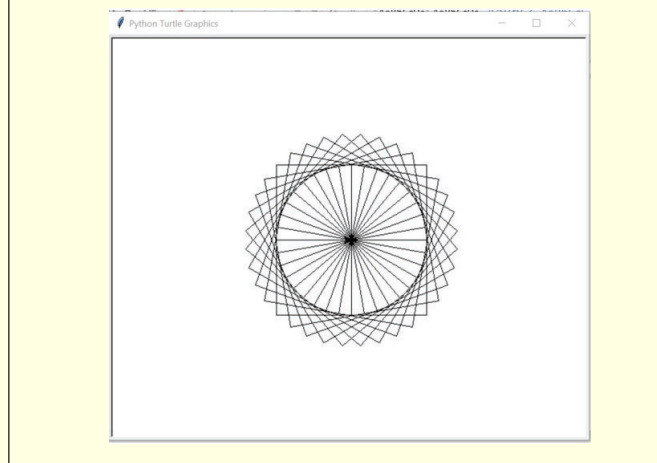
ਆਉਟਪੁੱਟ : (ਚਿੱਤਰ 1)

ਉਦਾਹਰਨ 5 : 0 ਅਤੇ 6 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪਾਇਥਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖੋ - 6 ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ, 5 ਅਤੇ 10 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪੂਰਨ ਅੰਕ - 10 ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ, 0 ਅਤੇ 10 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਬੇਤਰਤੀਬ ਪੂਰਨ ਅੰਕ, 3 ਦੇ ਇੱਕ ਪੜਾਅ ਦੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਦੋ ਤਾਰੀਖਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬੇਤਰਤੀਬ ਮਿਤੀ।

252

IT & ITES - COPA - (NSQF ਸੋਧੇ - 2022) - ਅਭਿਆਸ 1.42.11

Fig 1



```

import datetime

```

```

print("Generate a random integer between 0 and 6:")

```

```

print(random.randrange(5))

```

```

print("Generate random integer between 5 and 10, excluding 10:")

```

```

print(random.randrange(start=5, stop=10))

```

```

print("Generate random integer between 0 and 10, with a step of 3:")

```

```

print(random.randrange(start=0, stop=10, step=3))

```

```

print("\nRandom date between two dates:")

```

```

start_dt = datetime.date(2019, 2, 1)

```

```

end_dt = datetime.date(2019, 3, 1)

```

```

time_between_dates = end_dt - start_dt

```

```

days_between_dates = time_between_dates.days

```

```

random_number_of_days = random.randrange(days_between_dates)

```

```

random_date = start_dt + datetime.timedelta(days=random_number_of_days)

```

```

print(random_date)

```

Output:

Generate a random integer between 0 and 6:

1

Generate random integer between 5 and 10, excluding 10:

6

Generate random integer between 0 and 10, with a step of 3:

0

Random date between two dates:

2019-02-26

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## JAVA ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨਾ (Installing JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਿੱਖੋ ਕਿ JAVA ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਲਾਸ ਪਾਥ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ ਹੈ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਡੇਟਾ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਖਣਾ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣਾ ਹੈ ਅਤੇ
- ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਆਪਰੇਟਰ, ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੀ ਘੋਸ਼ਣਾ
- ਸਮੀਖਿਆ ਕਰੋ ਅਤੇ ਟਿੱਪਣੀਆਂ ਦਾ ਜਵਾਬ ਦਿਓ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵੀਧੀ (PROCEDURE)

## ਟਾਸਕ 1 : ਜਾਵਾ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ

- 1 ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ, ਲੌਕ 'ਤੇ ਜਾਓ। Java ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਨ ਲਈ JDK ਡਾਊਨਲੋਡ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ JDK 8। (Fig 1)

Fig 1



- 2 ਅੱਗੋਂ, (ਚਿੱਤਰ 2)

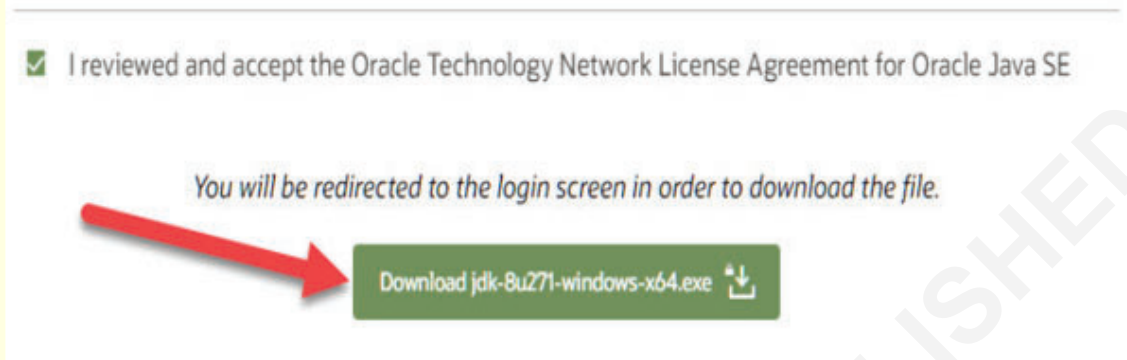
- 1 ਲਾਇਸੈਂਸ ਇਕਰਾਰਨਾਮਾ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰੋ
- 2 ਆਪਣੇ ਸੰਸਕਰਣ 32 ਬਿੱਟ ਲਈ Java 8 JDK ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰੋ ਜਾਂ JDK 64 ਬਿੱਟ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰੋ।
- 3 ਡਾਊਨਲੋਡ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ (ਚਿੱਤਰ 3)

ਨੋਟ: ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੰਸਟਾਲੇਸ਼ਨ ਲੌਕ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋਗੇ ਤਾਂ ਪੌਪਅੱਪ ਖੁੱਲ੍ਹ ਜਾਵੇਗਾ। Oracle Java SE ਡਵੈਲਪਮੈਂਟ ਕੌਂਟ ਲਈ ਮੈਂ ਸਮੀਖਿਆ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਓਰੇਕਲ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਨੌਟਵਰਕ ਲਾਈਸੈਂਸ ਸਮਝੌਤੇ ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲੌਗਇਨ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਰੀਡਾਇਰੈਕਟ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਓਰੇਕਲ ਖਾਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਮੂਲ ਵੇਰਵੇ ਜੋੜ ਕੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਸਾਈਨ ਅੱਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

Fig 2

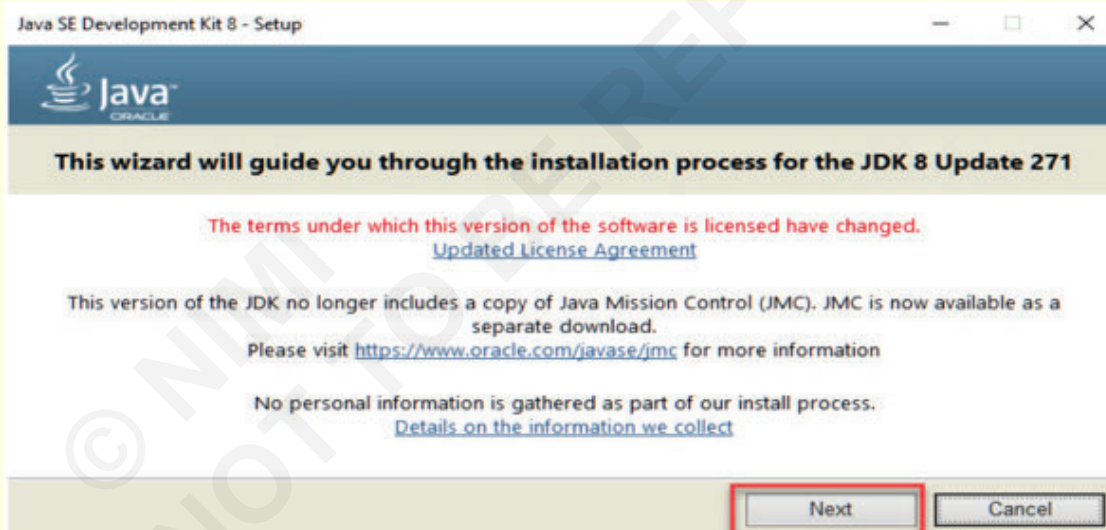
Solaris SPARC 64-bit	88.75 MB	<a href="#">jdk-8u271-solaris-sparcv9.tar.gz</a>
Solaris x64 (SVR4 package)	134.42 MB	<a href="#">jdk-8u271-solaris-x64.tar.Z</a>
Solaris x64	92.52 MB	<a href="#">jdk-8u271-solaris-x64.tar.gz</a>
Windows x86	154.48 MB	<a href="#">jdk-8u271-windows-i586.exe</a>
Windows x64	166.79 MB	<a href="#">jdk-8u271-windows-x64.exe</a>

Fig 3



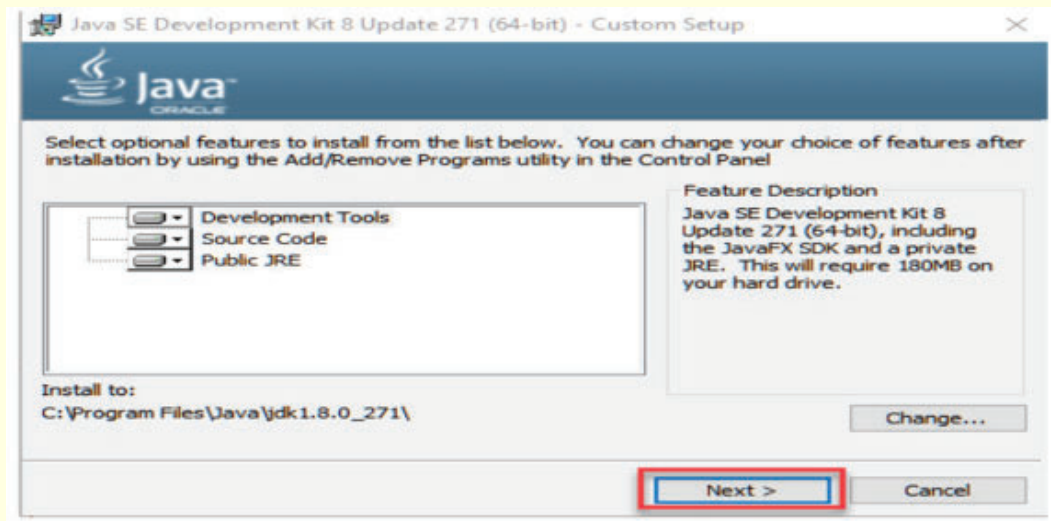
- 4 ਇੱਕ ਵਾਰ Java JDK 8 ਡਾਊਨਲੋਡ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਣ 'ਤੇ, JDK ਨੂੰ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨ ਲਈ exe ਚਲਾਓ। ਅੱਗੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ (ਚੱਤਰ 4)

Fig 4



- 5 ਵੀਡੀਓ ਵੱਚਿੱਚ Java ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨ ਲਈ PATH ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ... ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਡਿਫਿਲਟ ਛੱਡ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਅੱਗੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ. (ਚੱਤਰ 5)

Fig 5



© NIMI  
NOT TO BE REPUBLISHED



## ਕਲਾਸ ਮਾਰਗ ਸੈਟ ਕਰਨਾ (Setting the Class path)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸੈੱਟਿੰਗ ਕਲਾਸ ਮਾਰਗ ਬਣਾਓ।

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

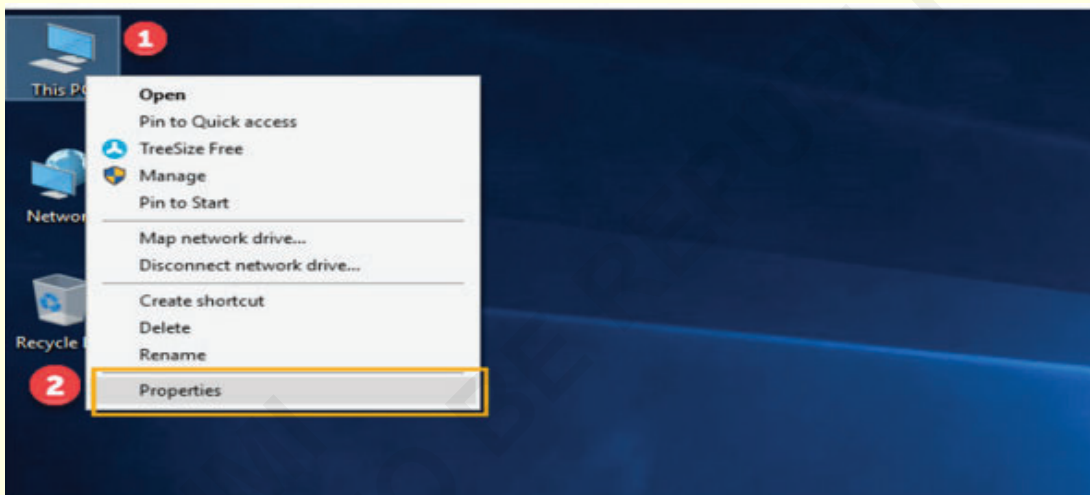
- 1 No. / trainee

### ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : ਸੈੱਟਿੰਗ ਕਲਾਸ ਮਾਰਗ ਬਣਾਓ

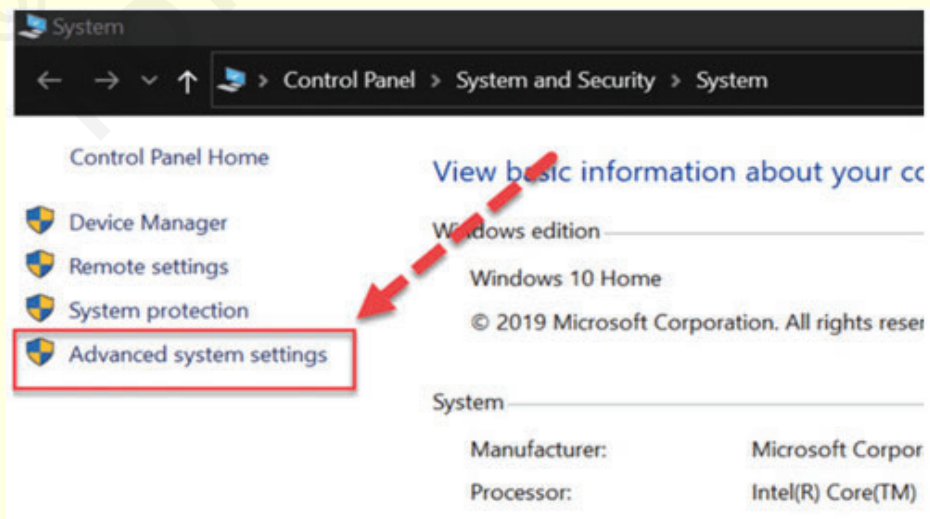
- 1 ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਸੱਜਾ ਕਲੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।  
(ਚਿੱਤਰ 1)

Fig 1



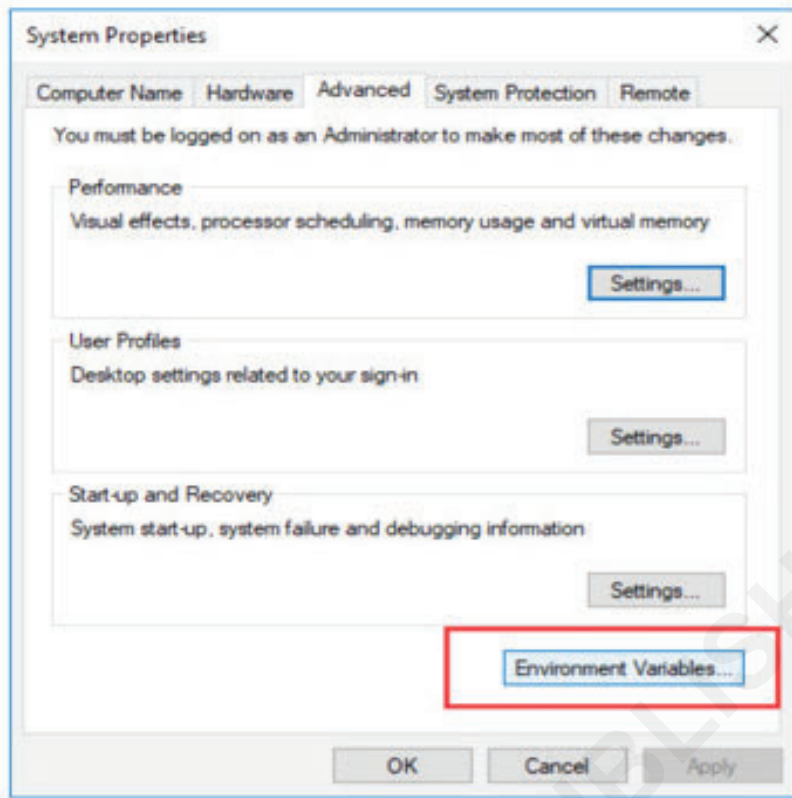
- 2 ਐਡਵਾਂਸਡ ਸਿਸਟਮ ਸੈਟਿੰਗਾਂ 'ਤੇ ਕਲੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 2)

Fig 2



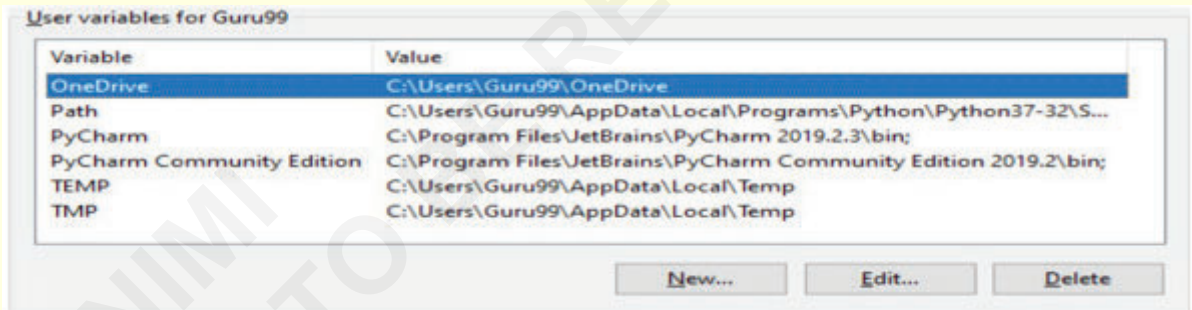
- 3 ਜਾਵਾ ਰਨਟਾਈਮ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵੇਰੀਏਬਲ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 3)

Fig 3



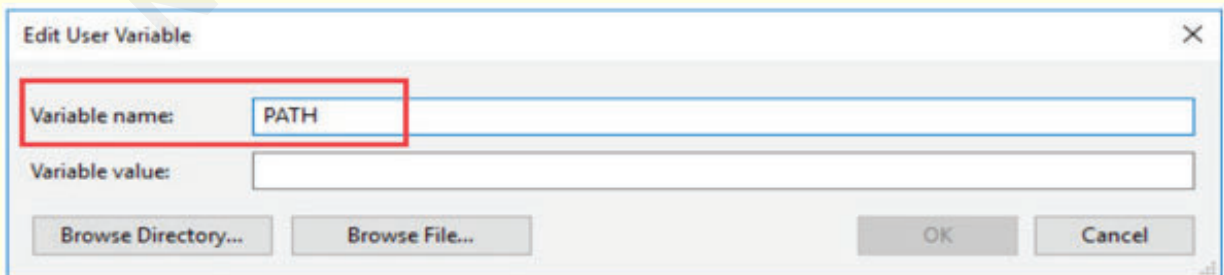
- 4 ਯੂਜ਼ਰ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੇ ਨਵੇਂ ਬਣਨ 'ਤੇ ਕਲੱਕਿ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 4)

Fig 4



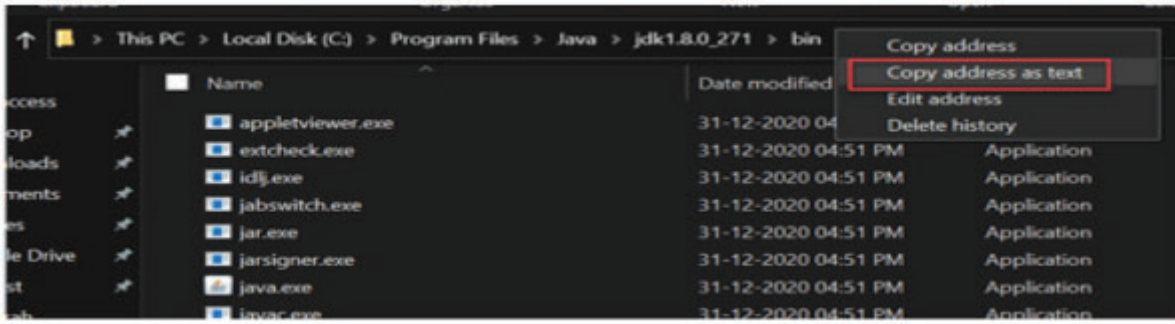
- 5 ਵੇਰੀਏਬਲ ਨਾਮ ਵੱਜੋਂ PATH ਟਾਈਪ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 5)

Fig 5



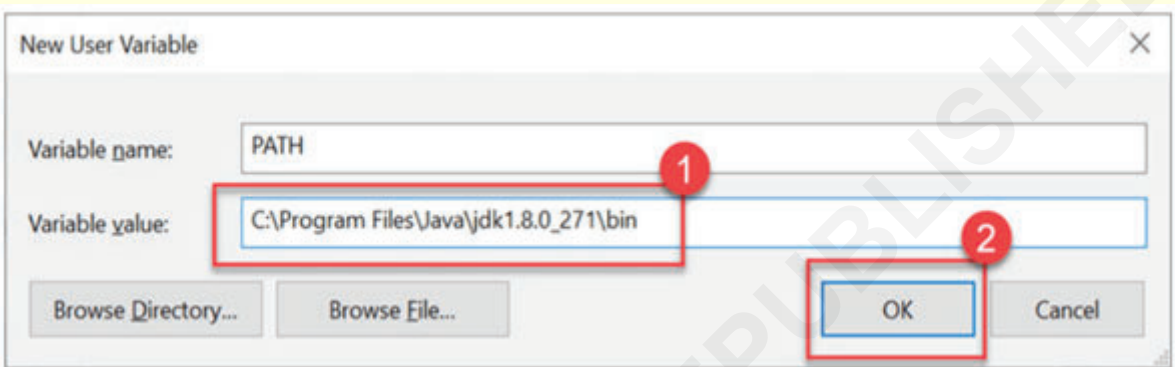
- 6 ਬਨਿ ਫੋਲਡਰ ਦੇ ਮਾਰਗ ਦੀ ਨਕਲ ਕਰੋ ਜੋ JDK ਫੋਲਡਰ ਵੱਚਿ ਸਥਾਪਤਿ ਹੈ।  
(ਚਿੱਤਰ 6)

Fig 6



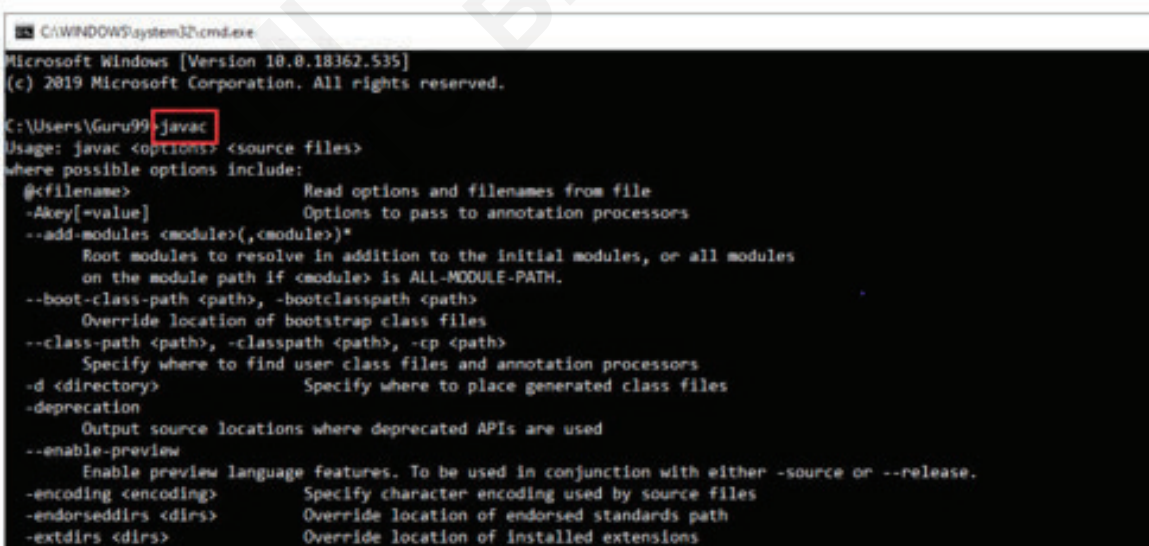
- 7 ਵੇਰੀਏਬਲ ਮੁੱਲ ਵੱਚਿ ਬਨਿ ਫੋਲਡਰ ਦਾ ਪਾਥ ਪੇਸਟ ਕਰੋ। OK ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 7)

Fig 7



- 8 ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਪਟ 'ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ javac ਕਮਾਂਡਾਂ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। (ਚਿੱਤਰ 8) ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਵਰਗੀ ਸਕਰੀਨ ਦੇਖਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ Java ਇੰਸਟਾਲ ਹੈ।

Fig 8



**COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ II ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ****“ਹੈਲੋ” ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਜਾਵਾ ਪਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖਣਾ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣਾ (Writing and Executing a simple JAVA Program to display “Hello”)**

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਜਾਵਾ ਪਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖੇ ਅਤੇ ਚਲਾਓ
- Java ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਾਟਾ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

**ਲੋੜਾਂ (Requirements)****ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)**

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK - 1 No. / trainee

**ਵਿਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1 : ਜਾਵਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖਿ ਅਤੇ ਚਲਾਓ

ਕਦਮ 1: ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ ਖੋਲ੍ਹੋ

ਕਦਮ 2: ਕੋਡ ਲਿਖਿ

ਕਦਮ 3: java ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਨਾਲ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਿਤ ਕਰੋ

ਕਦਮ 4: ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਪਟ ਖੋਲ੍ਹੋ

ਕਦਮ 5: ਫਾਈਲ ਪਾਥ ਬਦਲੋ (ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਡੀ ਫਾਈਲ ਮੌਜੂਦ ਹੈ)

ਕਦਮ 6: ਕਮਾਂਡ javac filename.java ਦਿਓ (ex:javac Demo.java)

ਕਦਮ 7: ਕਮਾਂਡ ਦਿਓ java classname (ਉਦਾਹਰਨ: java Demo)(ਚਿੱਤਰ 1)

Fig 1

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\USer>d:
D:\>cd javaprog
D:\javaprog>javac HelloJava.java
D:\javaprog>java HelloJava
Welcome to Java - Topper Skills
D:\javaprog>

```

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## JAVA ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਾਟਾ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Use of various data types in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JAVA ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਾਟਾ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਸ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : Java ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡੇਟਾ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ

1 ਫਾਈਲ ਬਣਾਓ

2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕੋਡ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਚਲਾਓ

## SOURCE CODE

```
public class Main {
 public static void main(String[] args) {
 int myNum = 5; // integer (whole number)
 float myFloatNum = 5.99f; // floating point number
 char myLetter = 'D'; // character
 boolean myBool = true; // boolean
 String myText = "Hello"; // String
 System.out.println(myNum);
 System.out.println(myFloatNum);
 System.out.println(myLetter);
 System.out.println(myBool);
 System.out.println(myText);
 }
}
```

Fig 1

```
5
5.99
D
true
Hello
```

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## JAVA ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use various operators in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- Java ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

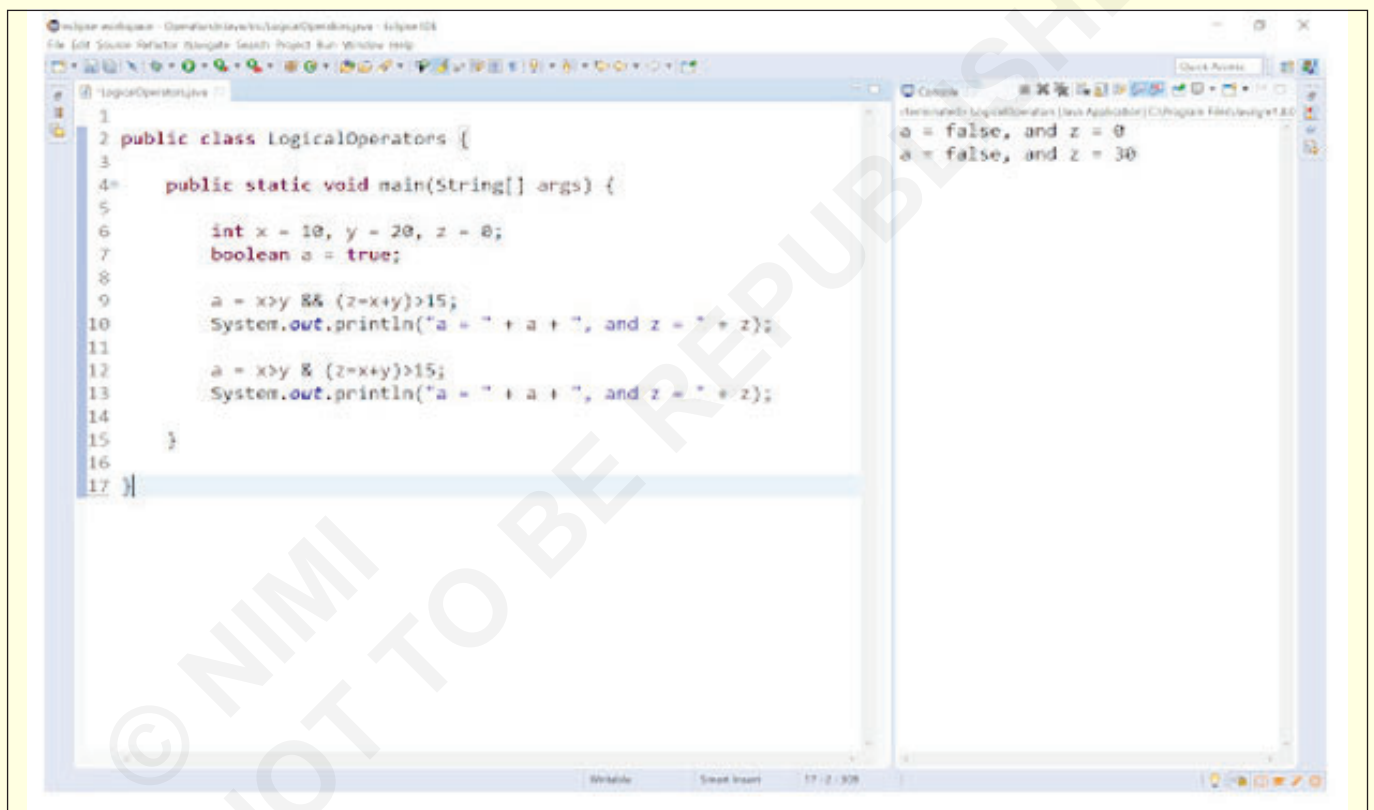
## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : Java ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ



```

1 public class LogicalOperators {
2
3
4 public static void main(String[] args) {
5
6 int x = 10, y = 20, z = 0;
7 boolean a = true;
8
9 a = x>y && (z=x+y)>15;
10 System.out.println("a = " + a + ", and z = " + z);
11
12 a = x>y & (z=x+y)>15;
13 System.out.println("a = " + a + ", and z = " + z);
14
15 }
16
17 }

```

Console Output:

```

a = false, and z = 0
a = false, and z = 30

```



## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## ਲੋਕਲ, ਇੰਸਟੈਂਸ ਅਤੇ ਕਲਾਸ ਵੇਰੀਏਬਲ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Create and use of local, Instance and class variables)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- Java ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

```

1 package JavaOperators;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class RelationalOperators {
6 private static Scanner sc;
7 public static void main(String[] args) {
8 int a, b;
9 sc = new Scanner(System.in);
10 System.out.println(" Please Enter two integer Value: ");
11 a = sc.nextInt();
12 b = sc.nextInt();
13
14 System.out.println(" Result of a > b is = " + (a > b));
15 System.out.println(" Result of a >= b is = " + (a >= b));
16 System.out.println(" Result of a < b is = " + (a < b));
17 System.out.println(" Result of a <= b is = " + (a <= b));
18 System.out.println(" Result of a == b is = " + (a == b));
19 System.out.println(" Result of a != b is = " + (a != b));
20 }
21 }

```

©tutorialgateway.org

Problems Javadoc Declaration Console

```

<terminated> RelationalOperators [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_73\bin\javaw.exe (Mar 16, 2016, 5
Please Enter two integer Value:
15
30
Result of a > b is = false
Result of a >= b is = false
Result of a < b is = true
Result of a <= b is = true
Result of a == b is = false
Result of a != b is = true

```

## ਟਾਸਕ 1 : Java ਵੱਚ ਵੇਰੀਏਬਲ

- ਵੇਰੀਏਬਲ ਘੋਸ਼ਤਿ ਕਰਨਾ (ਬਣਾਉਣਾ)

ਸੰਟੈਕਸ :-

### SOURCE CODE

```
public class VariableExample{
 int myVariable;
 static int data = 30;
 public static void main(String args[]){
 int a = 100;
 VariableExample obj = new VariableExample();
 System.out.println("Value of instance variable myVariable: "+obj.myVariable);
 System.out.println("Value of static variable data: "+VariableExample.data);
 System.out.println("Value of local variable a: "+a);
 }
}
```

Fig 1

```
Value of instance variable myVariable: 0
Value of static variable data: 30
Value of local variable a: 100
```

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

ਸਕੈਨਰ ਕਲਾਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੀਬੋਰਡ ਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਕੰਸੋਲ ਕਲਾਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੀਬੋਰਡ ਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਪੜ੍ਹ ਕੇ (Read text from the keyboard using scanner class read text from keyboard using console class)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਕੈਨਰ ਕਲਾਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੀਬੋਰਡ ਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਪੜ੍ਹ ਕੇ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

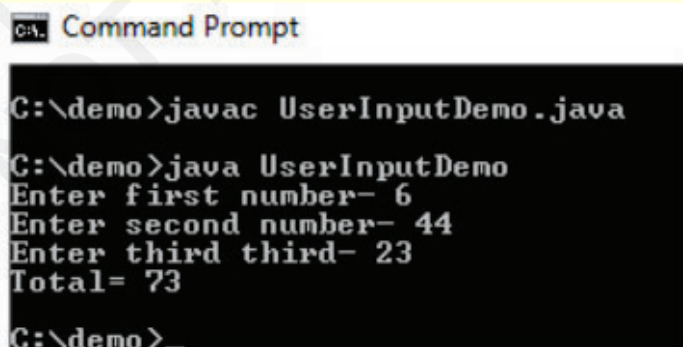
- 1 No. / trainee

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕੋਡ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ: -

## SOURCE CODE

```
import java.util.*;
class UserInputDemo
{
public static void main(String[] args)
{
Scanner sc= new Scanner(System.in); //System.in is a standard input stream
System.out.print("Enter first number- ");
int a= sc.nextInt();
System.out.print("Enter second number- ");
int b= sc.nextInt();
System.out.print("Enter third number- ");
int c= sc.nextInt();
int d=a+b+c;
System.out.println("Total= " +d);
}
}
```

Fig 1

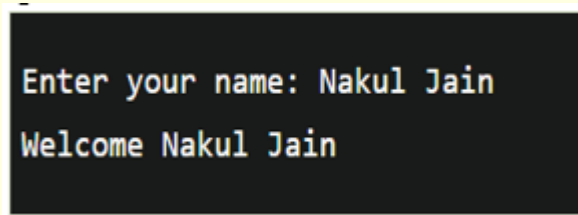


```
C:\demo>javac UserInputDemo.java
C:\demo>java UserInputDemo
Enter first number- 6
Enter second number- 44
Enter third third- 23
Total= 73
C:\demo>_
```

### SOURCE CODE

```
import java.io.Console;
class ReadStringTest{
public static void main(String args[]){
Console c=System.console();
System.out.println("Enter your name: ");
String n=c.readLine();
System.out.println("Welcome "+n);
}
```

Fig 2



```
Enter your name: Nakul Jain
Welcome Nakul Jain
```

© NIMI  
NOT TO BE REPUBLISHED

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ II ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

**if tge if ਅਤੇ if... else ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use if tge if and if ... else statement)**

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਸਿੱਖੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ IF, IF... ELSE, ਸਵਿੱਚ ਸਟੇਟਮੈਂਟ; BREAK ਅਤੇ CONTINUE ਕੀਵਰਡਸ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਸਮਝੋ; JAVA ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲੂਪਸ ਜਿਵੇਂ ਕਿ WHILE, DO-WHILE, FOR ਲੂਪਸ।

**ਲੋੜਾਂ (Requirements)****ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)**

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

**ਵਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1 : if ਅਤੇ if....else ਕਥਨ, Break ਅਤੇ Continue ਕੀਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ

**ਜੇਕਰ ਬਿਆਨ****ਸੰਟੈਕਸ:**

```
if (condition) {
// block of code to be executed if the condition is true
}
```

Fig 1

```

IfStatement.java
1 package ConditionalStatements;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class IfStatement {
6 private static Scanner sc;
7
8 public static void main(String[] args) {
9 int Number;
10 sc = new Scanner(System.in);
11 System.out.println(" Please Enter any integer Value: ");
12 Number = sc.nextInt();
13
14 if (Number > 1) {
15 System.out.println("You have entered POSITIVE Number");
16 }
17 System.out.println("This Message is coming from Outside the IF STATEMENT");
18 }
19 }

©tutorialgateway.org
Problems Javadoc Declaration Console
<terminated> IfStatement [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_73\bin\javaw.exe (Mar 21, 2016, 2:54:23 PM)
Please Enter any integer Value:
23
You have entered POSITIVE Number
This Message is coming from Outside the IF STATEMENT

```

ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਸੰਟੈਕਸ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ:

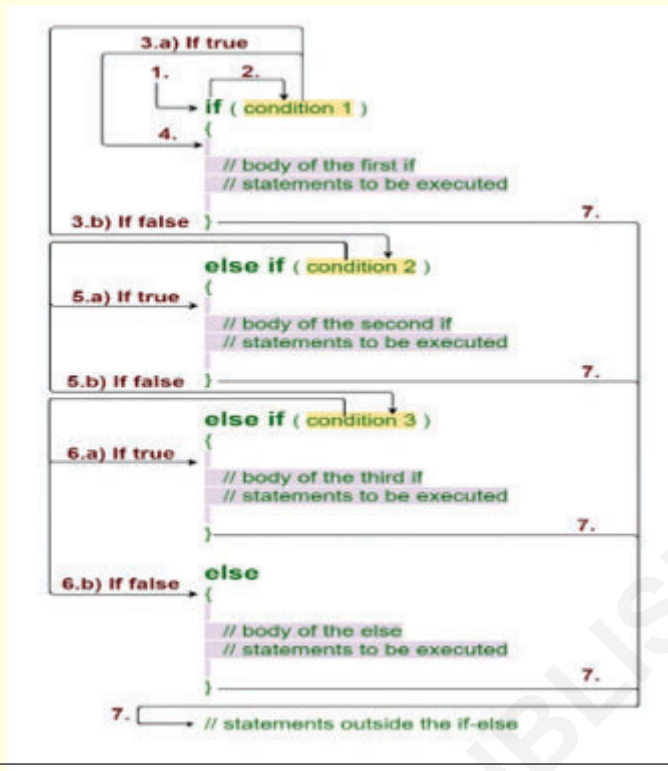


Fig 2

```
9 Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
10 int a,b;
11 System.out.print("Enter a := ");
12 a = keyboard.nextInt();
13 System.out.print("Enter b := ");
14 b = keyboard.nextInt();
15
16 if(a>b) {
17 System.out.println("a(" + a + ") is bigger than b(" + b + ")");
18 }else {
19 System.out.println("b(" + b + ") is bigger than a(" + a + ")");
20 }
21 }
```

Console Output:  
Enter a := 27  
Enter b := 36  
b(36) is bigger than a(27)



COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

ਸਵਿੱਚ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੀਵਰਡਸ ਨੂੰ ਤੋੜੋ ਅਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ (Use of the Switch Statements & Break and continue keywords)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸਵਿੱਚ ਸਟੇਟਮੈਂਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
- ਬਰੇਕ ਅਤੇ ਕੰਟੀਨ ਕੀਵਰਡਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK - 1 No. / trainee

ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਕੀਵਰਡ ਤੋੜੋ

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸੰਟੈਕਸ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ:

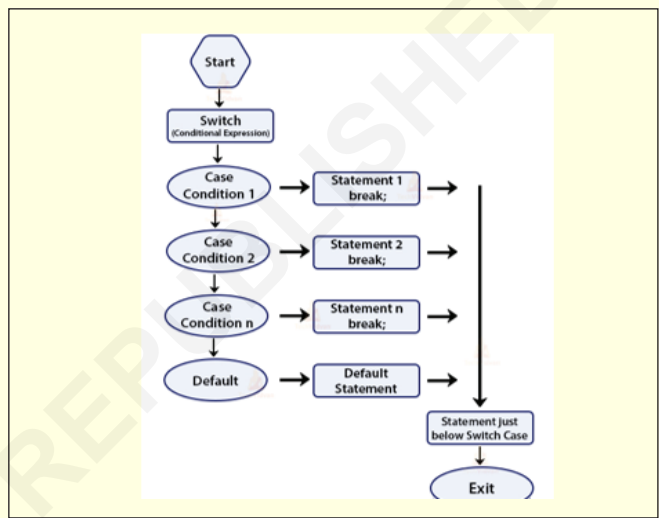
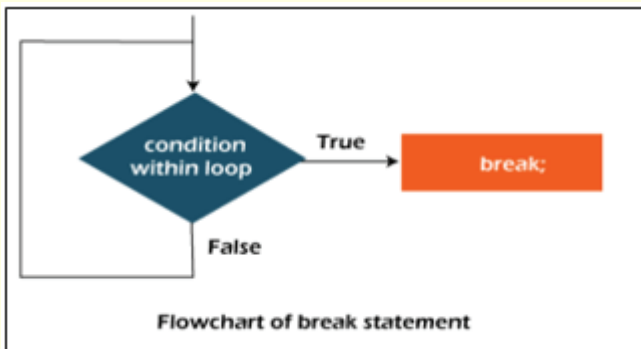


Fig 1

```

SwitchExample.java
1 package com.huongdanjava;
2
3 public class SwitchExample {
4
5 public static void main(String[] args) {
6 int n = 1;
7 switch (n) {
8 case 1:
9 System.out.println("Khanh");
10 break;
11 case 2:
12 System.out.println("Huong Dan Java");
13 break;
14 case 3:
15 System.out.println("Lap Trinh Java");
16 break;
17 default:
18 break;
19 }
20 }
21 }
22 }

```

Problems @ Javadoc Declaration Console

<terminated> SwitchExample [Java Application] /Library/Java/JavaVirtualMachines/jc  
Khanh

## ਕੀਵਰਡ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ

ਸੰਟੈਕਸ :-

### SOURCE CODE

```
//inside the for loop.
public class ContinueExample {
public static void main(String[] args) {
 //for loop
 for(int i=1;i<=10;i++){
 if(i==5){
 //using continue statement
 continue;//it will skip the rest statement
 }
 System.out.println(i);
 }
}
}
```

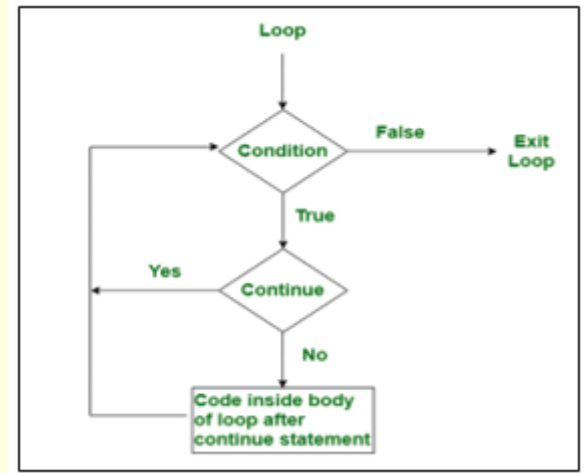


Fig 2

1  
2  
3  
4  
6  
7  
8  
9  
10

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## ਡੂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ... ਜਦਕਿ ਅਤੇ ਜਦੋਂ - ਡੂ ਲੂਪਸ (Use of the Do ... While and while - do loops)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਡੂ... ਜਦਕਿ ਅਤੇ ਜਦਕਿ - ਡੂ ਲੂਪਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਸ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਜਦਕਿ ਲੂਪ

ਸੰਟੈਕਸ: -

```
while (condition){
//code to be executed
Increment / decrement statement
}
```

Fig 1

```

2 public class JavaWhileLoop {
3 public static void main(String[] args) {
4
5 int i = 5;
6 while (i <= 10) {
7 System.out.println(i);
8 i++;
9 }
10 }
11
12 }
13
14

```

Problems Javadoc Declaration Console

<terminated> JavaWhileLoop [Java Application] /Library/Java/Java

5  
6  
7  
8  
9  
10

## ਕਰੋ-ਜਦੋਂ ਲੂਪਚੱਤਰ 2

ਸੰਟੈਕਸ: -

```
do{
//code to be executed / loop body
//update statement
} while (condition);
```

Fig 2

```

3 public class JavaDoWhileLoop {
4
5 public static void main(String[] args) {
6
7 int i = 5;
8 do {
9 System.out.println(i);
10 i++;
11 } while (i <= 10);
12 }
13 }

```

Problems Javadoc Declaration Console

<terminated> JavaDoWhileLoop [Java Application] /Library/Java/

5  
6  
7  
8  
9  
10

## ਲਈ ਲੂਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Use of the For Loop)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਵਿੱਚ ਫਾਰ ਲੂਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

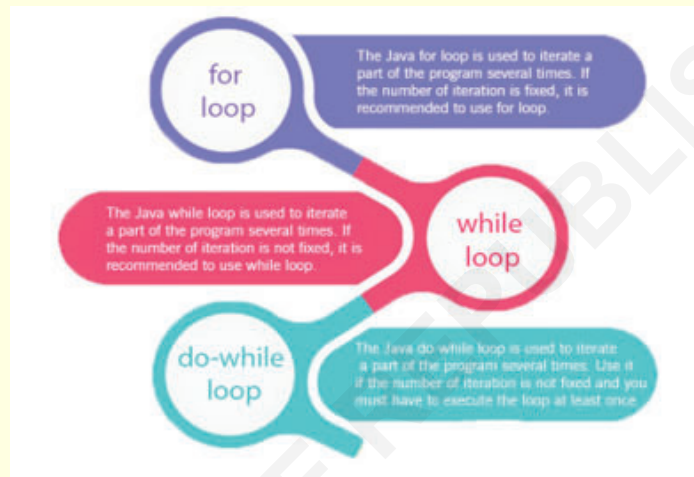
## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

## ਟਾਸਕ 1 : JAVA ਵਿੱਚ ਲੂਪਸੇ



## ਲੂਪ ਲਈ

## ਸੰਟੈਕਸ:

```
for (initialization; condition; increment/decrement) {
//statement or code to be executed
}
```

Fig 1

```
3 public class JavaForLoop {
4
5 public static void main(String[] args) {
6
7 //print integers 5 to 10
8 for (int i=5; i<=10; i++) {
9 System.out.println("Java for loop example - " + i);
10 }
11 }
12
13 }
```

Problems Javadoc Declaration Console Progress Call H

<terminated> JavaForLoop [Java Application] /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-9.j

Java for loop example - 5  
Java for loop example - 6  
Java for loop example - 7  
Java for loop example - 8  
Java for loop example - 9  
Java for loop example - 10

**JAVA ਅੱਖਰ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (Use of the JAVA Character Class Methods)**

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JAVA ਅੱਖਰ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

ਲੋੜਾਂ (Requirements)	
<b>ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK</li> </ul>	- 1 No. / trainee

**ਜਾਵਾ ਨੰਬਰ ਕਲਾਸ**

ਜਾਵਾ ਨੰਬਰ ਕਲਾਸ ਇੱਕ ਐਬਸਟਰੈਕਟ ਕਲਾਸ ਹੈ ਜੋ `java.lang` ਪੈਕੇਜ ਵਿੱਚ ਰੱਖੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਅਮੂਰਤ ਢੰਗ ਅਤੇ ਦੋ ਠੋਸ ਢੰਗ ਹਨ। ਐਬਸਟਰੈਕਟ ਕਲਾਸ ਨੰਬਰ ਬਿਗਡੈਸੀਮਲ, ਬਿਗਇੰਟੇਜਰ, ਬਾਈਟ, ਡਬਲ, ਫਲੋਟ, ਪੂਰਨ ਅੰਕ, ਲੰਬਾ ਅਤੇ ਛੋਟਾ ਵਰਗਾਂ ਦਾ ਸੁਪਰਕਲਾਸ ਹੈ। ਇਸ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਟਿਲ ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਨੰਬਰ () ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।

**ਬ੍ਰੇਕ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦਾ ਫਲੋਚਾਰਟ****ਨੰਬਰ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ**

ਜਾਵਾ ਨੰਬਰ ਕਲਾਸ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਬਾਈਟ, ਡਬਲ, ਫਲੋਟ, ਇੰਟ, ਲੰਬੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਕਸਿਮ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਲਈ ਢੰਗ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ Java ਨੰਬਰ ਵਿਧੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ

SN	Modifier & Type	Method	Description
1)	Byte	<u><a href="#">byteValue()</a></u>	It converts the given number into a byte type and returns the value of the specified number as a byte.
2)	abstract double	<u><a href="#">doubleValue()</a></u>	It returns the value of the specified number as a double equivalent.
3)	abstract float	<u><a href="#">floatValue()</a></u>	It returns the float equivalent value of the specified Number object.
4)	abstract int	<u><a href="#">intValue()</a></u>	It returns the value of the specified number as an int.
5)	abstract long	<u><a href="#">longValue()</a></u>	It returns the value of the specified number object as long equivalent.
6)	short	<u><a href="#">shortValue()</a></u>	It returns the value of the specified number as a short type after a primitive conversion.

**Java ਨੰਬਰ `byteValue()` ਢੰਗ**

`byteValue()` ਜਾਵਾ ਨੰਬਰ ਕਲਾਸ ਦੀ ਇੱਕ ਵਿਧੀ ਹੈ ਜੋ ਆਪਣੇ ਆਪ ਦਿੱਤੇ ਨੰਬਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮੁੱਢਲੀ ਬਾਈਟ ਕਸਿਮ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬਾਈਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਰਿਧਾਰਤ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕਰਦੀ ਹੈ।

**ਸੰਟੈਕਸ:**

- 1 ਹੇਠਾਂ `byteValue()` ਵਿਧੀ ਦੀ ਘੋਸ਼ਣਾ ਹੈ:

<u><a href="#">DataType</a></u>	Parameter	Description
byte	NA	It returns the value of number object as byte.

### ਵਾਪਸੀ:

byteValue() ਵਧੀ ਮੁੱਢਲੀ ਬਾਈਟ ਕਸਿਮ ਵੱਚਿ ਪਰਵਿਰਤਨ ਤੋ ਬਾਅਦ ਇਸ ਵਸਤੂ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਸੰਸਕਰਣ:

Java 1.1 ਅਤੇ ਇਸਤੋ ਉੱਪਰ

### ਉਦਾਹਰਨ 1

```
1 public class NumberByteValueExample1 {
2 public static void main(String[] args) {
3 Integer i = 123456;
4 //Convert number value into byte type
5 int Result = i.byteValue();
6 System.out.println("Number as Byte: "+Result);
7 }
8 }
```

### Output:

Number as Byte: 64

### ਉਦਾਹਰਨ 2

```
1 public class NumberByteValueExample2 {
2 public static void main(String[] args) {
3 Integer i = -123456;
4 Float f = 435f;
5 Double d = 65868.685;
6 //Convert number value into byte type
7 System.out.println("Integer Number as Byte: "+i.
8 byteValue());
9 System.out.println("Float Number as Byte: "+f.
10 byteValue());
11 System.out.println("Double Number as Byte: "+d.
12 byteValue());
13 }
14 }
```

### Output:

Integer Number as Byte: -64

Float Number as Byte: -77

Double Number as Byte: 76

### ਉਦਾਹਰਨ 3

```
1 import java.io.IOException;
2 import java.util.Scanner;
3 public class NumberByteValueExample3 {
4 public static void main(String[] args) throws
5 IOException {
6 Scanner scan = new Scanner(System.in);
7 System.out.print("Enter the Number Value: ");
8 Integer num = scan.nextInt();
9 //Convert number value into byte type
10 System.out.println("Integer Number as Byte: "+num.
11 byteValue());
12 scan.close();
13 }
14 }
```

### Output:

Enter the Number Value: ABCDEF

Exception in thread "main" java.util.
InputMismatchException

at java.base/java.util.Scanner.throwFor(Scanner.
java:939)

at java.base/java.util.Scanner.next(Scanner.
java:1594)

at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.
java:2258)

at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.
java:2212)

at myPackage.NumberByteValueExample3.
main(NumberByteValueExample3.java:9)



## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## JAVA ਵਿੱਚ ਅੱਖਰ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ (Character class methods in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JAVA ਵਿੱਚ ਅੱਖਰ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਅੱਖਰ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ

Method	Description
isUpperCase()	Tests if character is uppercase
toUpperCase()	Returns the uppercase equivalent of the argument; no change is made if the argument is not a lowercase letter
isLowerCase()	Tests if character is lowercase
toLowerCase()	Returns the lowercase equivalent of the argument; no change is made if the argument is not an uppercase letter
isDigit()	Returns true if the argument is a digit (0–9) and false otherwise
isLetter()	Returns true if the argument is a letter and false otherwise
isLetterOrDigit()	Returns true if the argument is a letter or digit and false otherwise
isWhitespace()	Returns true if the argument is whitespace and false otherwise; this includes the space, tab, newline, carriage return, and form feed

```
public class Test {
 public static void main(String args[]) {
 //isLetter().....
 System.out.println(Character.isLetter('S'));
 System.out.println(Character.isLetter('9'));
 //isDigit().....
 System.out.println(Character.isDigit('S'));
 System.out.println(Character.isDigit('9'));
 //isWhitespace().....
 System.out.println(Character.isWhitespace('S'));
 System.out.println(Character.isWhitespace(' '));
 System.out.println(Character.isWhitespace('\n'));
 //isUpperCase().....
 System.out.println(Character.isUpperCase('M'));
 System.out.println(Character.isUpperCase('m'));
 //isLowerCase().....
 System.out.println(Character.isLowerCase('g'));
 System.out.println(Character.isLowerCase('G'));
 //toUpperCase().....
 System.out.println(Character.toUpperCase('a'));
 //toLowerCase().....
 System.out.println(Character.toLowerCase('A'));
 }
}
```

Fig 1

```
true
false
false
true
false
true
true
true
false
true
false
A
a
```

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਸਟਿਰਿੰਗ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ (String class methods in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਸਟਿਰਿੰਗ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਸਟਿਰਿੰਗ ਕਲਾਸ ਵਿਧੀਆਂ

ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ :-

```
public class Test {
 public static void main(String args[]) {
 // create first string
 String first = "Java ";
 System.out.println("First String: " + first);
 // create second
 String second = "Programming";
 System.out.println("Second String: " + second);
 // join two strings
 String joinedString = first.concat(second);
 System.out.println("Joined String: " + joinedString);
 System.out.println("-----");

 // create 3 strings
 String first1 = "java programming";
 String second1 = "java programming";
 String third1 = "python programming";
 // compare first and second strings
 boolean result1 = first1.equals(second1);
 System.out.println("Strings first and second are equal: " + result1);
 // compare first and third strings
 boolean result2 = first1.equals(third1);
 System.out.println("Strings first and third are equal: " + result2);
 System.out.println("-----");

 String str1 = "bat ball";
 // replace b with c
 System.out.println(str1.replace('b', 'c'));
 System.out.println("-----");

 String text = "Java is a fun programming language";
 // split string from space
 String[] result = text.split(" ");
 System.out.print("result = ");
 for (String str : result) {
 System.out.print(str + ", ");
 }
 }
}
```

Fig 1

```
First String: Java
Second String: Programming
Joined String: Java Programming

Strings first and second are equal: true
Strings first and third are equal: false

cat call

result = Java, is, a, fun, programming, language,
```

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## ਐਰੇ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ (Create and use array)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਐਰੇ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

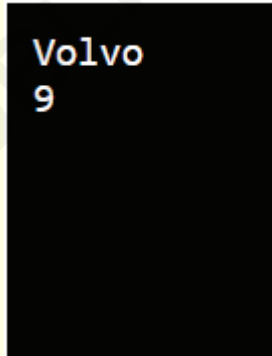
## ਟਾਸਕ 1 : ਐਰੇ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ

- 1 ਐਰੇ ਘੋਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਵੇਰੀਏਬਲ ਕਸਿਮ ਨੂੰ ਵਰਗ ਬਰੈਕਟਸ ਨਾਲ ਪਰਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
- 2 ਸੰਮਿਲਿਤ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਮੇ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ।

## SOURCE CODE

```
public class Main {
 public static void main(String[] args) {
 String[] cars = {"Volvo", "BMW", "Ford", "Mazda"};
 System.out.println(cars[0]);
 int[] num = {23,12,9,17};
 System.out.println(num[2]);
 }
}
```

Fig 1



```
Volvo
9
```

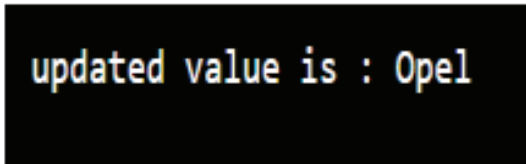
## ਇੱਕ ਐਰੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਬਦਲੋ:

ਕਸਿ ਖਾਸ ਤੱਤ ਦੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ, ਸੂਚਕਾਂਕ ਨੰਬਰ ਵੇਖੋ।

## SOURCE CODE

```
public class Main {
 public static void main(String[] args) {
 String[] cars = {"Volvo", "BMW", "Ford", "Mazda"};
 cars[0] = "Opel";
 System.out.println("updated value is : "+cars[0]);
 }
}
```

Fig 2



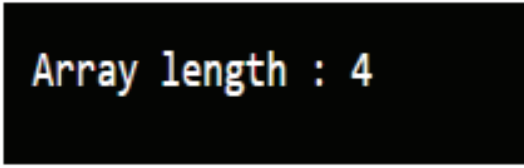
```
updated value is : Opel
```

ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਕੀ ਇੱਕ ਐਰੇ ਵੱਚ ਕੰਨੇ ਤੱਤ ਹਨ, ਲੰਬਾਈ ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ:

#### SOURCE CODE

```
public class Main {
 public static void main(String[] args) {
 String[] cars = {"Volvo", "BMW", "Ford", "Mazda"};
 System.out.println("Array length : "+cars.length);
 }
}
```

Fig 3



Array length : 4

ਇੱਕ ਐਰੇ ਦੁਆਰਾ ਲੂਪ:

- 1 ਲੂਪ ਲਈ 1 ਵਰਤੋਂ
- 2 ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਵਸ਼ਿਸ਼ਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ
- 3 ਹੇਠਾਂ ਦੱਤੇ ਕੋਡ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ

#### SOURCE CODE

```
public class Main {
 public static void main(String[] args) {
 String[] cars = {"Volvo", "BMW", "Ford", "Mazda"};
 for (int i = 0; i < cars.length; i++) {
 System.out.println(cars[i]);
 }
 }
}
```

Fig 4



Volvo  
BMW  
Ford  
Mazda

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## JAVA ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਨ ਕਲਾਸਾਂ, ਵਸਤੂਆਂ ਅਤੇ ਵਿਧੀਆਂ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Create and use of simple classes, objects and methods in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਨ ਕਲਾਸਾਂ, ਵਸਤੂਆਂ ਅਤੇ ਵਿਧੀਆਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ।

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK - 1 No. / trainee

### ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : JAVA ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਨ ਕਲਾਸਾਂ, ਵਸਤੂਆਂ ਅਤੇ ਵਿਧੀਆਂ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ

- ਕਲਾਸ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, "ਕਲਾਸ" ਕੀਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਵਸਤੂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ "ਨਵਾਂ" ਕੀਵਰਡ ਵਰਤੋਂ।
- ਵਿਧੀ ਘੋਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ "ਐਕਸੈਸ\_ਮੋਡੀਫਾਇਰ ਰਿਟਰਨ\_ਟਾਈਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਫੰਕਸ਼ਨ\_ਨਾਮ()।"

### SOURCE CODE

```
// Create a Main class
public class Main {

 // Create a fullThrottle() method
 public void fullThrottle() {
 System.out.println("The car is going as fast as it can!");
 }

 // Create a speed() method and add a parameter
 public void speed(int maxSpeed) {
 System.out.println("Max speed is: " + maxSpeed);
 }

 // Inside main, call the methods on the myCar object
 public static void main(String[] args) {
 Main myCar = new Main(); // Create a myCar object
 myCar.fullThrottle(); // Call the fullThrottle() method
 myCar.speed(200); // Call the speed() method
 }
}
```

Fig 1

```
The car is going as fast as it can!
Max speed is: 200
```

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਪਾਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਵਾਪਸ ਕਰਨਾ (Passing and returning data and objects to method)

ਉਦੇਸ਼: ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਪਾਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਵਾਪਸ ਕਰਨਾ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1: ਡੇਟਾ ਅਤੇ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਪਾਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਵਾਪਸ ਕਰਨਾ

- 1 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕੋਡ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ
- 2 ਇਸਨੂੰ 'java' ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰੋ
- 3 ਕੰਪਾਇਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਚਲਾਓ।

## SOURCE CODE

```
public class PassByValue {
 static int k =10;
 static void passPrimitive(int j) {
 System.out.println("the value of passed primitive is " + j);
 j = j + 1;
 }
 static void passReference(EmployeeTest emp) {
 EmployeeTest reference = emp;
 System.out.println("the value of name property of our object is "+ emp.getName());
 reference.setName("Bond");
 }
 public static void main(String[] args) {
 EmployeeTest ref = new EmployeeTest();
 ref.setName("James");
 passPrimitive(k);
 System.out.println("Value of primitive after get passed to method is "+ k);
 passReference(ref);
 System.out.println("Value of property of object after reference get passed to method
is "+
 ref.getName());
 }
}
class EmployeeTest {
 String name;
 public String getName() {
 return name;
 }
 public void setName(String name) {
 this.name = name;
 }
}
```



Fig1

### Output

```
the value of passed primitive is 10
Value of primitive after get passed to method is 10
the value of name property of our object is James
Value of property of object after reference get passed to method is Bond
```

© NIMI  
NOT TO BE REPUBLISHED

**JAVA ਵਿੱਚ ਕੰਸਟਰਕਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (Use constructors in JAVA)**

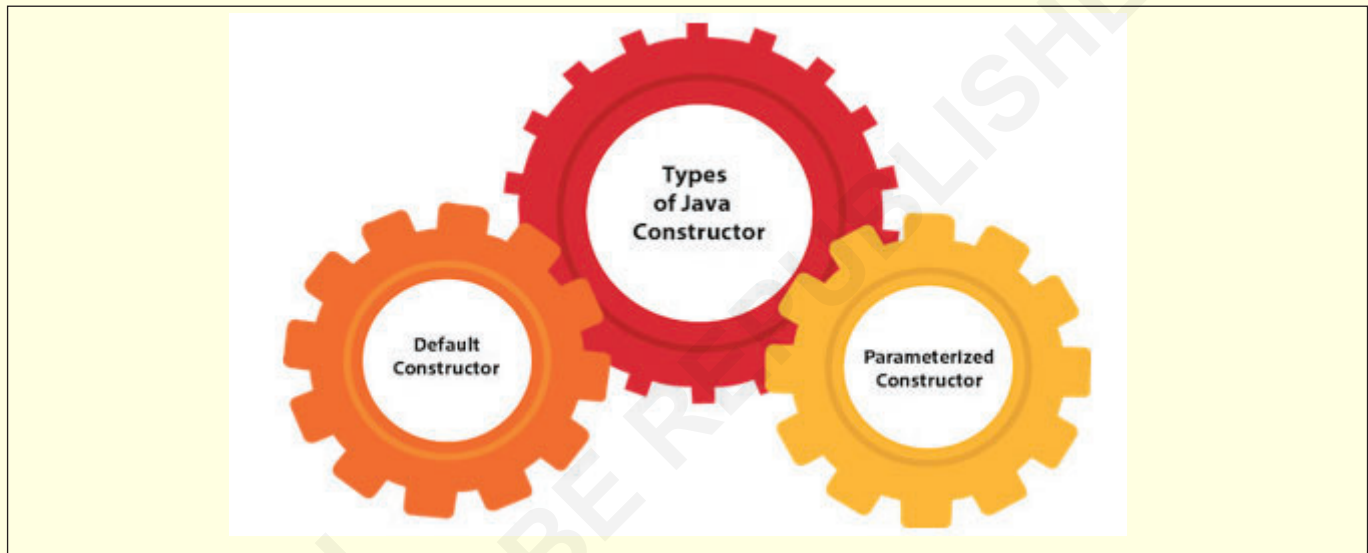
ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JAVA ਵਿੱਚ ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

<b>ਲੋੜਾਂ (Requirements)</b>	
ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK</li> </ul>	- 1 No. / trainee

**ਵਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1 : Java ਵਿੱਚ ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ



```

public class College {
 College() ← Calls default constructor
 {

 }
 College(String name, int year) ← Calls two arguments constructor
 {
 this(name); ← Calls one argument constructor

 }
 College(String name) ← Calls one argument constructor
 {
 this(); ← Calls default constructor

 }
 public static void main(String [] args)
 {
 College c=new College("ISM", 1926);
 }
}

```

**Fig: Constructor chaining in the same class using this keyword**

- 1 ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਦਾ ਨਾਮ ਇਸਦੇ ਕਲਾਸ ਨਾਮ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ
- 2 ਇੱਕ ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਕੋਲ ਕੋਈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਵਾਪਸੀ ਕਸਿਮ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ
- 3 ਇੱਕ ਜਾਵਾ ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਐਬਸਟਰੈਕਟ, ਸਥਿਰ, ਅੰਤਮ, ਅਤੇ ਸਮਕਾਲੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਨੋਟ: ਤੁਸੀਂ ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਘੋਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਐਕਸੈਸ ਮੋਡੀਫਾਇਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਹ ਵਸਤੂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ, ਸਾਡੇ ਕੋਲ Java ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ, ਸੁਰੱਖਿਅਤ, ਜਨਤਕ ਜਾਂ ਡਿਫਿੱਲਟ ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

#### SOURCE CODE

```
// Java program to illustrate Constructor Chaining
// within same class Using this() keyword
class Temp
{
 // default constructor 1
 // default constructor will call another constructor
 // using this keyword from same class
 Temp()
 {
 // calls constructor 2
 this(5);
 System.out.println("The Default constructor");
 }

 // parameterized constructor 2
 Temp(int x)
 {
 // calls constructor 3
 this(5, 15);
 System.out.println(x);
 }

 // parameterized constructor 3
 Temp(int x, int y)
 {
 System.out.println(x * y);
 }

 public static void main(String args[])
 {
 invokes default constructor first
 new Temp();
 }
}
```

Fig1

#### Output:

```
75
5
The Default constructor
```

## JAVA ਵਿੱਚ ਓਵਰਲੋਡ ਕੀਤੇ ਤਰੀਕੇ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ (Create and use overloaded methods in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JAVA ਵਿੱਚ ਓਵਰਲੋਡ ਕੀਤੇ ਤਰੀਕੇ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ।

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

### ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : Java ਵਿੱਚ ਓਵਰਲੋਡ ਕੀਤੇ ਢੰਗ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ

ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਵਧੀ ਨੂੰ ਓਵਰਲੋਡ ਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਤਰੀਕੇ ਹਨ

- 1 ਦਲੀਲਾਂ ਦੀ ਗਣਿਤੀ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ
- 2 ਡਾਟਾ ਕਸਿਮ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ

ਨੋਟ: ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ, ਵਧੀ ਦੀ ਵਾਪਸੀ ਦੀ ਕਸਿਮ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਵਧੀ ਓਵਰਲੋਡਿੰਗ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ।

#### SOURCE CODE

```
class Adder{
static int add(int a,int b){return a+b;}
static int add(int a,int b,int c){return a+b+c;}
}
class TestOverloading1{
public static void main(String[] args){
System.out.println(Adder.add(11,11));
System.out.println(Adder.add(11,11,11));
}
}
```

- ਢੰਗ ਓਵਰਲੋਡਿੰਗ: ਨੰਬਰ ਬਦਲਣਾ. ਦਲੀਲਾਂ ਦੇ
- ਢੰਗ ਓਵਰਲੋਡਿੰਗ: ਆਰਗੂਮੈਂਟਾਂ ਦੀਆਂ ਡਾਟਾ ਕਸਿਮਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਣਾ

#### SOURCE CODE

```
class Adder{
static int add(int a, int b){
return a+b;
}
static double add(double a, double b){
return a+b;
}
}
class TestOverloading2{
public static void main(String[] args){
System.out.println(Adder.add(11,11));
System.out.println(Adder.add(12.3,12.6));
}
}
```

Fig 1

Output:

```
22
33
```

Fig 2

Output:

```
22
24.9
```

## JAVA ਵਿੱਚ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ ਓਵਰਰਾਈਡ ਕਰੋ (Override methods in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JAVA ਵਿੱਚ ਓਵਰਲੋਡ ਕੀਤੇ ਤਰੀਕੇ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ।

### ਲੋੜਾਂ (Requirements)

#### ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

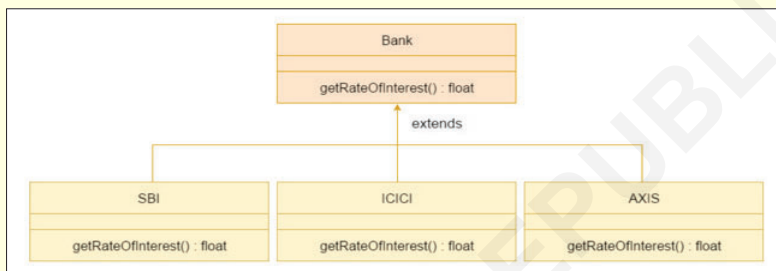
- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

### ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : JAVA ਵਿੱਚ ਓਵਰਰਾਈਡਿੰਗ ਵਧੀਆਂ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ

- 1 ਵਧੀ ਦਾ ਉਹੀ ਨਾਮ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪੇਰੈਂਟ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਹੈ
- 2 ਵਧੀ ਵਿੱਚ ਉਹੀ ਮਾਪਦੰਡ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪੇਰੈਂਟ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਹਨ।
- 3 ਇੱਕ IS-A ਰਸ਼ਿਤਾ (ਵਰਿਸ) ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ



### SOURCE CODE

```

//Java Program to demonstrate the real scenario of Java Method Overriding
//where three classes are overriding the method of a parent class.
//Creating a parent class.
class Bank{
int getRateOfInterest(){return 0;}
}
//Creating child classes.
class SBI extends Bank{
int getRateOfInterest(){return 8;}
}
class ICICI extends Bank{
int getRateOfInterest(){return 7;}
}
class AXIS extends Bank{
int getRateOfInterest(){return 9;}
}
//Test class to create objects and call the methods
class Test2{
public static void main(String args[]){
SBI s=new SBI();
ICICI i=new ICICI();
AXIS a=new AXIS();
System.out.println("SBI Rate of Interest: "+s.getRateOfInterest());
System.out.println("ICICI Rate of Interest: "+i.getRateOfInterest());
System.out.println("AXIS Rate of Interest: "+a.getRateOfInterest());
}
}

```

Fig 1

```

Output:
SBI Rate of Interest: 8
ICICI Rate of Interest: 7
AXIS Rate of Interest: 9

```

**COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ****ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਸੁਪਰ ਕਲਾਸ, ਸਬ ਕਲਾਸ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ (Create and use super class, sub class in JAVA)**

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਸੁਪਰ ਕਲਾਸ ਅਤੇ ਸਬ ਕਲਾਸ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ।

**ਲੋੜਾਂ (Requirements)****ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)**

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

**ਵਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1 : ਸੁਪਰ ਕਲਾਸ ਅਤੇ ਸਬ ਕਲਾਸ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ

- ਉਪ-ਕਲਾਸ (ਬੱਚਾ) - ਉਹ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਜੋ ਕਸਿ ਹੋਰ ਤੋਂ ਵਰਿਸਤ ਵੱਚ ਮਲਿਦੀ ਹੈ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ  
ਕਲਾਸ ਇੱਕ ਕਲਾਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਐਕਸਟੈਂਡਸ ਕੀਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇ।
- ਸੁਪਰਕਲਾਸ (ਮਾਪਿਆਂ) - ਉਹ ਜਮਾਤ ਜਸਿ ਤੋਂ ਵਰਿਸਤ ਵੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ

**SOURCE CODE**

```
Package inheritance;
public class Parentclass
{
 void m1()
 {
 System.out.println("Superclass m1 method");
 }
}
public class Childclass extends Parentclass
{
 void m2()
 {
 System.out.println("Childclass m2 method");
 }
}
public class Test
{
 public static void main(String[] args)
 {
 // Creating an object of superclass.
 Childclass c = new Childclass(); // Accessing superclass and subclass members using
 subclass object reference variable.
 c.m1();
 c.m2();
 }
}
```

Fig 1

Output:

```
Superclass m1 method
Childclass m2 method
```



## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਗ, ਐਬਸਟਰੈਕਟ ਕਲਾਸ (Virtual methods, abstract class in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- ਥਰੈਡ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਥਰੈਡ ਕਲਾਸ ਅਤੇ ਮਲਟੀਥਰੈਡਿੰਗ ਦੇ ਕੁਝ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣੋ
- ਅਪਵਾਦਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲੋ। ਟਰਾਈ-ਕੈਚ, "ਥਰੋ" ਅਤੇ "ਅੰਤ ਵਿੱਚ" ਕੀਵਰਡ, ਵਰਚੁਅਲ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਐਬਸਟਰੈਕਟ ਕਲਾਸ ਅਤੇ ਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣੋ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਿਧੀ (PROCEDURE)

## ਟਾਸਕ 1 : ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਗ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ

- 1 ਤੁਸੀਂ ਉਸੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵਰਿਅਸਤੀ ਕਲਾਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨਾਲ ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਓਵਰਰਾਈਡ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- 2 ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਡੈਰੀਵੇਡ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਪਰਭਿਅਸ਼ਤਿ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਬੇਸ ਕਲਾਸ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਜਾਂ ਪੁਆਇੰਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਕਲਾਸ ਦੇ ਆਬਜੈਕਟ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦੇ ਕੇ ਇਸਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- 3 ਇੱਕ ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਬੇਸ ਅਤੇ ਡੈਰੀਵੇਡ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਜਹਿ ਨਾਮ ਅਤੇ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- 4 ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਲਈ, ਇੱਕ IS-A ਰਸ਼ਿਤਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਵਰਿਅਸਤ ਵਿੱਚ ਸੁਰੇਣੀ ਲੜੀ ਨੂੰ ਪਰਭਿਅਸ਼ਤਿ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਓਵਰਰਾਈਡ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

- 5 ਇੱਕ ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਾਂ ਵਿਧੀ ਦੀ ਅੰਤਿਮ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ, ਕਿਉਂਕਿ ਅੰਤਿਮ ਫੰਗਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਓਵਰਰਾਈਡ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ।
- 6 ਸਥਿਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਓਵਰਰਾਈਡ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ; ਇਸ ਲਈ, ਇੱਕ ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਥਿਰ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- 7 ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, Java ਵਿੱਚ ਹਰ ਗੈਰ-ਸਟੈਟਿਕ ਵਿਧੀ ਇੱਕ ਵਰਚੁਅਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ

ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨਾਲ ਸਮਝੀਏ :

ਮਾਪੇ।ਜਾਵਾ:

## SOURCE CODE

```
class Parent {
void v1() //Declaring function
{
System.out.println("Inside the Parent Class");
}
}
```

Child.java:

## SOURCE CODE

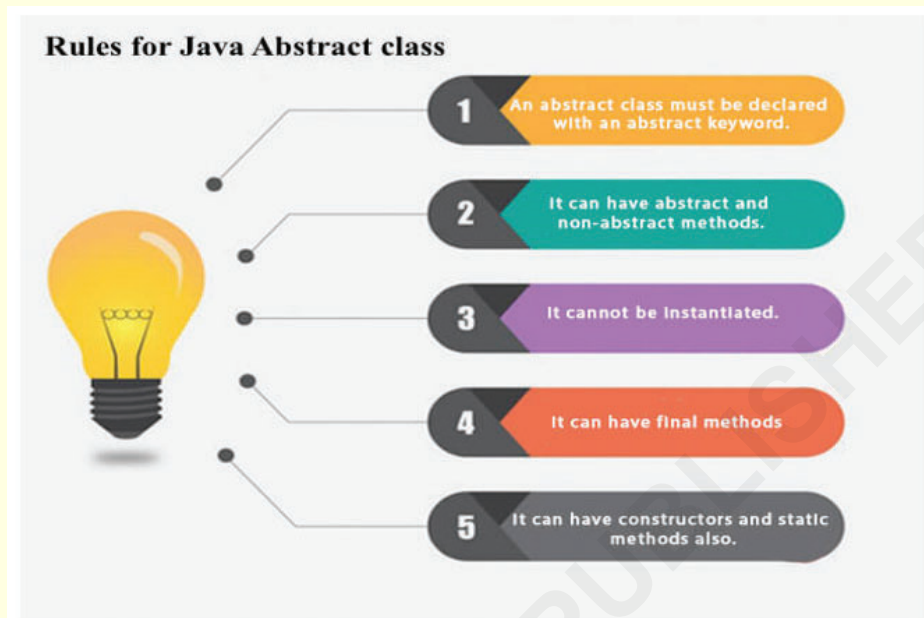
```
public class Child extends Parent{
void v1() // Overriding function from the Parent class
{
System.out.println("Inside the Child Class");
}
public static void main(String args[]){
Parent ob1 = new Child(); //Referring the child class object using the parent class
ob1.v1();
}
}
```

## Output:

```
Inside the Child Class
```

ਟਾਸਕ 2 : ਐਬਸਟਰੈਕਟ ਕਲਾਸ ਅਤੇ ਢੰਗ ਬਣਾਓ

1 ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਐਬਸਟਰੈਕਟ ਕਲਾਸ ਅਤੇ ਵੱਧੀਆਂ ਬਣਾਓ।



## SOURCE CODE

```
abstract class Bike{
 abstract void run();
}
class Honda4 extends Bike{
 void run(){System.out.println("running safely");}
 public static void main(String args[]){
 Bike obj = new Honda4();
 obj.run();
 }
}
```

**Compile by: javac Honda4.java**

**Run by: java Honda4**

```
running safely..
```

**JAVA ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਬਣਾਓ (Create interfaces in JAVA)**

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JAVA ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਬਣਾਓ।

**ਲੋੜਾਂ (Requirements)**

ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

**ਵਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1 : **JAVA ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਬਣਾਓ**

- 1 ਇੰਟਰਫੇਸ ਦਾ ਐਲਾਨ ਕਰਨ ਲਈ "ਇੰਟਰਫੇਸ" ਕੀਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

**Syntax:**

```
interface <interface_name>{
// declare constant fields
// declare methods that abstract
// by default.
}
```

**JAVA ਵਿੱਚ ਓਵਰਰਾਈਡ ਵਿਧੀ (Override method in JAVA)**

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JAVA ਵਿੱਚ ਓਵਰਰਾਈਡ ਵਿਧੀ।

**ਲੋੜਾਂ (Requirements)****ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)**

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

**ਵਿਧੀ (PROCEDURE)**

ਟਾਸਕ 1 : JAVA ਵਿੱਚ ਓਵਰਰਾਈਡ ਵਿਧੀ

ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਓਵਰਲੋਡ ਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਤਰੀਕੇ ਹਨ

- 1 ਦਲੀਲਾਂ ਦੀ ਗਣਿਤੀ ਬਦਲ ਕੇ।
- 2 ਡਾਟਾ ਕਸਿਮ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ।

ਨੋਟ: ਜਾਵਾ ਵਿੱਚ, ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਾਪਸੀ ਦੀ ਕਸਿਮ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਵਿਧੀ ਓਵਰਲੋਡਿੰਗ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ

Fig 1

```
Parent's show()
Child's show()
```

**SOURCE CODE**

```
// A Simple Java program to demonstrate
// method overriding in java
// Base Class
class Parent {
 void show()
 {
 System.out.println("Parent's show()");
 }
}

// Inherited class
class Child extends Parent {
 // This method overrides show() of Parent
 @Override
 void show()
 {
 System.out.println("Child's show()");
 }
}

// Driver class
class Main {
 public static void main(String[] args)
 {
 // If a Parent type reference refers
 // to a Parent object, then Parent's
 // show is called
 Parent obj1 = new Parent();
 obj1.show();

 // If a Parent type reference refers
 // to a Child object Child's show()
 // is called. This is called RUN TIME
 // POLYMORPHISM.
 Parent obj2 = new Child();
 obj2.show();
 }
}
```

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## JAVA ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰੋ (Create and implement interfaces in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- Java ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰੋ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

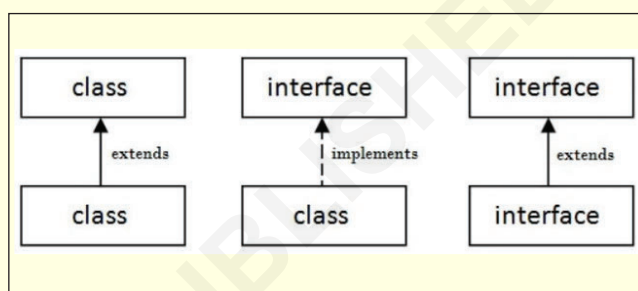
- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : JAVA ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰੋ

- 1 ਇੰਟਰਫੇਸ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ "ਲਾਗੂ" ਕੀਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- 2 ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਨੂੰ ਚਾਲੂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- 3 ਇੱਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਕੰਸਟਰਕਟਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- 4 ਇੱਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਤਰੀਕੇ ਐਬਸਟਰੈਕਟ ਹਨ।



## SOURCE CODE

```

//Interface declaration: by first user
interface Drawable{
void draw();
}
//Implementation: by second user
class Rectangle implements Drawable{
public void draw(){System.out.println("drawing rectangle");}
}
class Circle implements Drawable{
public void draw(){System.out.println("drawing circle");}
}
//Using interface: by third user
class TestInterface1{
public static void main(String args[]){
Drawable d=new Circle();//In real scenario, object is provided by method e.g. getDrawable()
d.draw();
}}

```

Fig 1

```

drawing circle

```

## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## Java ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਵਧਾਓ (Extend interfaces in Java)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- Java ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰੋ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : Java ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਫੇਸ ਵਧਾਓ


- 1 ਕਮਿੰਟਰੀ ਇੰਟਰਫੇਸ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ "ਐਕਸਟੈਂਡ" ਕੀਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

## SOURCE CODE

```
interface Printable{
void print();
}
interface Showable extends Printable{
void show();
}
class TestInterface4 implements Showable{
public void print(){System.out.println("Hello");}
public void show(){System.out.println("Welcome");}

public static void main(String args[]){
TestInterface4 obj = new TestInterface4();
obj.print();
obj.show();
}
}
```

Fig 1



Hello  
Welcome



## COPA - JAVA ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਮੋਡੀਊਲ ॥ ਪਰੋਗਰਾਮਿੰਗ

## JAVA ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੈਕੇਜ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ (Create and use a package in JAVA)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- JAVA ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੈਕੇਜ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ।

## ਲੋੜਾਂ (Requirements)

## ਔਜ਼ਾਰ/ਉਪਕਰਨ/ਯੰਤਰ (Tools/Equipment/Machines)

- ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੀਸੀ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਅਤੇ ਜਾਵਾ JDK

- 1 No. / trainee

## ਵਧੀ (PROCEDURE)

ਟਾਸਕ 1 : JAVA ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੈਕੇਜ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਵਰਤੋ

- 1 ਪੈਕੇਜ ਬਣਾਉਣ ਲਈ "ਪੈਕੇਜ" ਕੀਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸੰਟੈਕਸ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ:

## Procedure

1. To generate the output from the above program

Command: `javac Demo.java`

2. This Command Will Give you a Class File

Command: `javac -d . Demo.java`

3. So This Command Will Create a New Folder Called **data**.

Command: `java data.Demo`

Note: In `data Demo.java` & `Demo.class` File should be present

## SOURCE CODE (ncj.java)

```
// Name of the package
import data.*;

// Class to which the package belongs
class ncj {

 // main driver method
 public static void main(String arg[])
 {

 // Creating an object of Demo class
 Demo d = new Demo();

 // Calling the functions show() and view()
 // using the object of Demo class
 d.show();
 d.view();
 }
}
```

## SOURCE CODE (Demo.java)

```
// Name of package to be created
package data;

// Class to which the above package belongs
public class Demo {

 // Member functions of the class- 'Demo'
 // Method 1 - To show()
 public void show()
 {

 // Print message
 System.out.println("Hi Everyone");
 }

 // Method 2 - To view()
 public void view()
 {

 // Print message
 System.out.println("Hello");
 }
}
```

## Procedure

Again the following commands will be used in order to generate the output as first a file `ncj.java` will be created outside the `data` directory.

Command: `javac Demo.java`

The above command will give us a class file that is non-runnable so we do need a command further to make it an executable run file.

Command: `java ncj`

// To Run This File

Output: Generated on the terminal after the above command is executed

Fig 1

```
Hi Everyone
Hello
```

# Java ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਲਈ ਮੁਢਲੇ ਨਿਪਟਾਰਾ ਸੁਝਾਅ (Basic troubleshooting tips for Java issues)

ਉਦੇਸ਼ : ਇਸ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ

- Java ਡਾਊਨਲੋਡ ਅਤੇ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ
- ਜਾਵਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ, ਜਾਵਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ
- Java ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾਓ
- Java ਲੌਕ, ਹਮੇਸ਼ਾ [java.com](http://java.com) ਡਾਊਨਲੋਡ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਰੀਡਾਇਰੈਕਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

## ਟਾਸਕ 1 : Java ਡਾਊਨਲੋਡ ਅਤੇ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ

- 1 ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਾਵਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆ ਰਹੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸੁਝਾਵਾਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- 2 ਔਫਲਾਈਨ ਇੰਸਟਾਲਰ ਪੈਕੇਜ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ (ਸਰਿਫ ਵੈੱਬਸਾਈਟ)
- 3 ਔਫਲਾਈਨ ਇੰਸਟਾਲਰ ਪੈਕੇਜ ਔਨਲਾਈਨ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਅਕਸਰ ਸਫਲਤਾਪੂਰਵਕ ਪੁਰਾ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ
- 4 ਇੰਸਟਾਲਰ ਪੈਕੇਜ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਮੱਸਿਆ ਆਈ ਹੈ। ਔਫਲਾਈਨ ਇੰਸਟਾਲਰ ਪੈਕੇਜ ਫਾਈਲ ਵੱਡੀ ਹੈ ਅਤੇ ਔਨਲਾਈਨ ਇੰਸਟਾਲਰ ਨਾਲੋਂ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਲਵੇਗੀ।
- ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਔਫਲਾਈਨ ਇੰਸਟਾਲਰ ਨੂੰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰੋ
- 5 ਕਮਿ ਵੀ ਗੈਰ-ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ Java ਸਥਾਪਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਅਣਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ
- 6 ਜਾਵਾ ਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਸਥਾਪਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾਓ ਜੇ ਦੁਬਾਰਾ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। • ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਲਈ Java ਅਣਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ
- ਮੈਕ ਲਈ Java ਅਣਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ
- 7 ਫਾਇਰਵਾਲ ਜਾਂ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ ਕਲਾਇੰਟਸ ਨੂੰ ਅਸਥਾਈ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬੰਦ ਕਰੋ
- 8 ਐਕਟਿਵ ਫਾਇਰਵਾਲ ਜਾਂ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ ਸੌਫਟਵੇਅਰ Java ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਰੋਕ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- 9 ਆਪਣੇ ਫਾਇਰਵਾਲ ਜਾਂ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ ਸੌਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਚਾਲੂ ਕਰਨਾ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਵਾ ਸਥਾਪਨਾ ਨੂੰ ਸਫਲਤਾਪੂਰਵਕ ਪੁਰਾ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ।
- 10 ਜਾਵਾ ਇੰਸਟਾਲੇਸ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਮੈਨੂੰ ਫਾਈਲ ਕਰੱਪਟ ਸੁਨੇਹਾ ਕਹਿ ਮਿਲਦਾ ਹੈ?
- 11 ਇਹ ਸੁਨੇਹਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ Windows XP ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ Microsoft ਉਪਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣਾ ਅਤੇ ਔਫਲਾਈਨ ਇੰਸਟਾਲਰ ਨੂੰ ਅਜ਼ਮਾਉਣ ਨਾਲ ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਹੋਰ ਵੇਰਵਿਆਂ ਲਈ [installshield FAQ](#) ਦੇਖੋ।

## ਟਾਸਕ 2 : ਜਾਵਾ ਸੰਰਚਨਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜਾਵਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ

- 1 ਇਹ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਜਾਵਾ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੇਗੀ। ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ Java ਦੇ 2 ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣ ਇੱਕ ਗੰਭੀਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਜੋਖਮ ਪੇਸ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣ ਮਲਿਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਧਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ।
- 3 ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਕੋਈ ਹੋਰ ਸਥਾਪਨਾ ਬਕਾਇਆ ਨਹੀਂ ਹੈ।
- 4 UAC (ਉਪਭੋਗਤਾ ਖਾਤਾ ਨਿਯੰਤਰਣ) ਡਾਇਲਾਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ Java ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕੀ ਅਨੁਮਤੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਕ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਚੱਲਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦੀ ਬੇਨਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਚੇਤਾਵਨੀ ਨੂੰ ਟਰੀਗਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

## ਟਾਸਕ 3 : JAVA ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾਓ

ਮੈਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ Java ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਅਣਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ?

ਇਹ ਲੇਖ ਇਹਨਾਂ 'ਤੇ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ:

- 1 ਪਲੇਟਫਾਰਮ(ਸ): ਵੈੱਬਸਾਈਟ 10, ਵੈੱਬਸਾਈਟ 7, ਵੈੱਬਸਾਈਟ 8, ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਵਸਿਟਾ, ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਐਕਸਪੀ, ਵੈੱਬਸਾਈਟ 2008 ਸਰਵਰ, ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਸਰਵਰ 2012
- 2 ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਉਪਭੋਗਤਾ: ਜਾਵਾ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ Java 8 (8u20 ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ) ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਾਂ Java ਅਣਇੰਸਟਾਲ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾ ਕੇ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰੋ।

- 3 ਜਾਵਾ ਦਾ ਨਵੀਨਤਮ ਸੰਸਕਰਣ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਸੰਸਕਰਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਵਸਿਟਾ ਅੱਪਡੇਟ, ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਫਿਕਸ ਅਤੇ ਪਛਿਲੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਤੁਸੀਂ ਜਾਵਾ ਪੁਸ਼ਟੀਕਰਨ ਪੰਨੇ ਨਾਲ ਜਾਂ ਹੱਥੀ ਜਾਵਾ ਸੰਸਕਰਣ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਕੇ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਨਵੀਨਤਮ ਸੰਸਕਰਣ ਹੈ।

ਕੀ ਮੈਨੂੰ Java ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਅਣਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ?

ਅਸੀਂ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਸਫਾਰਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ Java ਦੇ ਸਾਰੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਅਣਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ। 1 ਤੁਹਾਡੇ ਸਿਸਟਮ 'ਤੇ Java ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਣਾ ਇੱਕ ਗੰਭੀਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਜੋਖਮ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ।

2 ਤੁਹਾਡੇ ਸਸਿਟਮ ਤੋਂ Java ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਅਣਇੰਸਟੌਲ ਕਰਨਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ ਕਿ Java ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਸਸਿਟਮ 'ਤੇ ਨਵੀਨਤਮ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਸੁਧਾਰਾਂ ਨਾਲ ਚੱਲਣਗੀਆਂ।

ਮੈਂ Java ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਕਵਿੰ ਹਟਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ?

ਵੈਡਿਜ਼ ਉਪਭੋਗਤਾ Java ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਸੰਸਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਅਣਇੰਸਟੌਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ:

- Java 8 (8u20 ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਉੱਪਰ) ਨੂੰ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਜਾਂ
- Java ਅਨਇੰਸਟੌਲ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਜਾਂ
- ਵੈਡਿਜ਼ ਲਈ ਜਾਵਾ ਨੂੰ ਹੱਥੀ ਅਨਇੰਸਟੌਲ ਕਰਕੇ

ਟਾਸਕ 4 : Java ਐਪ ਵਾਲੇ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਜਾਣ ਵੇਲੇ ਹਮੇਸ਼ਾ Java.com 'ਤੇ ਰੀਡਾਇਰੈਕਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਵੀਨਤਮ Java ਸੰਸਕਰਣ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੋ

java.com ਲਈ ਨਰਿੰਤਰ ਰੀਡਾਇਰੈਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਜਾਣਿਆ-ਪਛਾਣਿਆ ਮੁੱਦਾ ਸੀ ਜੋ Java ਸੰਸਕਰਣ 7u25 ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮੁੱਦਾ Java ਦੇ 7u40 ਰੀਲੀਜ਼ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। java.com 'ਤੇ ਰੀਡਾਇਰੈਕਟ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ, <http://java.com> ਤੋਂ ਨਵੀਨਤਮ Java ਸੰਸਕਰਣ ਨੂੰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰੋ।

© NIMI  
NOT TO BE REPUBLISHED