DEPARTMENT OF SCHOOL EDUCATION Punjab (INDIA)

ਪਾਠ-3

ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. **ਨੈਟਵਰਕ** ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਇੱਕਠ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. **ਕਲਾਇੰਟ ਜਾਂ ਨੋਡ** ਇੱਕ ਆਮ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੈ ਜੋ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕਰਨ ਲਈ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. **ਹੱਬ** ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਤੁੰਹਾਨੂੰ ਬਹੁਪੱਖੀ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕਹਿਰੇ ਨੈਟਵਰਕ ਡਿਵਾਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
4. **ਸੈਂਡਰ** ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਬਣਾ ਕੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।

ਸਹੀ/ਗਲਤ

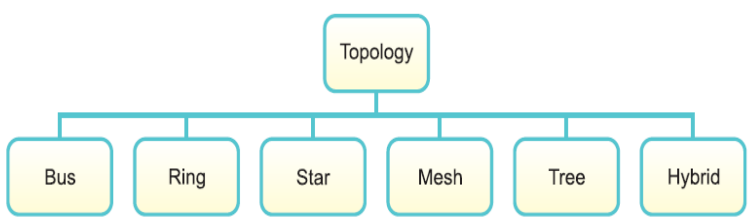
1. ਲੈਨ(LAN) ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਭੁਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। **(ਗਲਤ)**
2. ਫੁੱਲ ਡੁਪਲੇਕਸ ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾ ਦੋਹਾਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾ ਵਿੱਚ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। **(ਸਹੀ)**
3. ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਨਿਯਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। **(ਸਹੀ)**
4. ਨੈਟਵਰਕ ਸਾਨੂੰ ਸਕਿਊਰਟੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ। **(ਗਲਤ)**
5. ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਧਣ ਤੇ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ **(ਸਹੀ)**

ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1 ਕੋਈ ਚਾਰ ਨੈਟਵਰਕਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ?

ਉੱਤਰ: 1. ਬਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ

2. ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
3. ਸਟਾਰ ਟਪੋਪਲੋਜੀ
4. ਮੈਸ਼(MESH)ਟੋਪੋਲੋਜੀ
5. ਟਰੀ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
6. ਹਾਈਬਰਿਡ ਟੋਪੋਲੋਜੀ



ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ

ਤਿਆਰ ਕਰਤਾ: ਚਮਨਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ,ਅਸਿਸਟੈਂਟ ਸਟੇਟ ਪ੍ਰੌਜੈਕਟ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਰ,(ਕੰਪਿਊਟਰ)

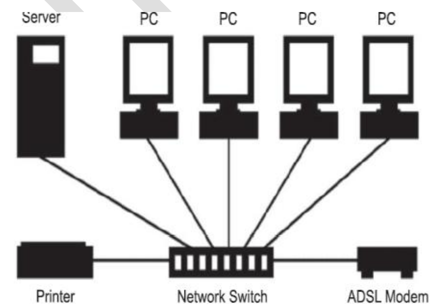
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਰਾਊਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ: ਰਾਊਟਰ ਇੱਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਡਿਵਾਇਸ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਡਾਟੇ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ,ਨਿਰੀਖਣ ਕੀਤੇ ਡਾਟੇ ਨੂੰ ਉਸੇ ਨੈਟਵਰਕ ਜਾਂ ਹੋਰ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ

ਰਾਊਟਰ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 .ਹਬ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

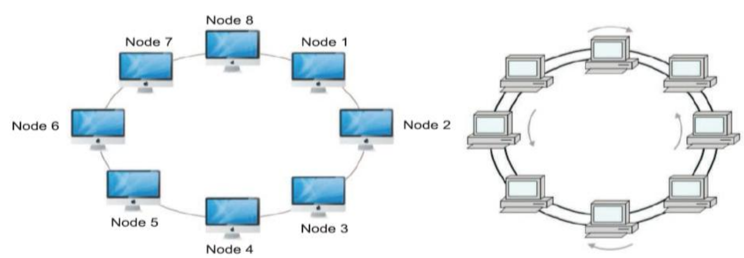
ਉੱਤਰ: ਹਬ ਇੱਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਡਿਵਾਇਸ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਵੰਡ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।ਸਾਧਾਰਨ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹਬ ਇੱਕ ਪੋਰਟ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਮੂਹ ਪੋਰਟਾਂ ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਉਦਾ ਹੈ।



ਹਬ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆ ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆ ਹਨ?

ਉੱਤਰ: ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆ ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਹਨ
1. ਸਿੰਗਲ ਰਿੰਗ 2. ਡਿਊਲ ਰਿੰਗ



Single ring topology

Dual ring topology

ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਨੈਟਵਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਲਾਭ ਹਾਨੀਆ ਦੱਸੋ?

ਉੱਤਰ: **ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ**: ਨੈਟਵਰਕ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਇੱਕਠ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਤਾਰਾਂ,ਟੈਲੀਫੋਨ ਲਾਈਨਾਂ , ਰੇਡਿਓ ਤਰੰਗਾ, ਇਨਫਰਾਰੈਡ ਤਰੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਫਾਇਲਾ ਦੀ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ,ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ।

ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਲਾਭ

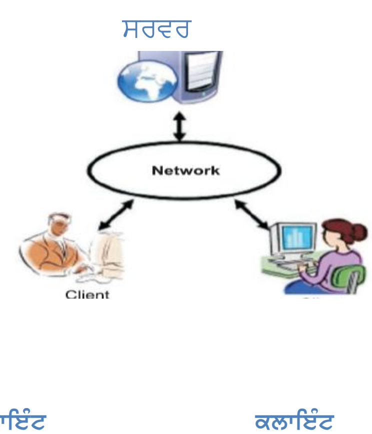
1. ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਸਾਂਝ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
2. ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਡਿਵਾਇਸ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਸ਼ੇਅਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. ਨੈਟਵਰਕ ਰਾਂਹੀ ਯੰਤਰਾ ਨੂੰ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਕੇ ਸਮੁਚੇ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਲਾਗਤ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
4. ਨੈਟਵਰਕ ਰਾਂਹੀ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
5. ਨੈਟਵਰਕ ਸਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਦੀ ਭਰੋਸੇਯੋਗਤਾ ਦਿਵਾਉਦਾ ਹੈ।
6. ਨੈਟਵਰਕ ਰਾਹੀਂ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਅਖੰਡਤਾ ਬਣੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਨੈਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਹਾਨੀਆ

1. ਨੈਟਵਰਕ ਬਣਾਉਣਾ ਕਾਫੀ ਮਹਿੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਨਾ ਔਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. ਨੈਟਵਰਕ ਉੱਪਰ ਡਾਟਾ ਦੀ ਗਲਤ ਵਰਤੋਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
4. ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਫੇਲ ਹੋਣ ਨਾਲ ਸਾਰੀਆ ਕੇਂਦਰੀ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਫੇਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

1

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2: ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਭਾਗਾ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ?



ਉੱਤਰ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਕਈ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਹਰੇਕ ਹਿੱਸਾ ਨੈਟਵਰਕ ਨੂੰ ਸੁਚਾਰੂ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ।

1**. ਕੰਪਿਊਟਰ**: ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ

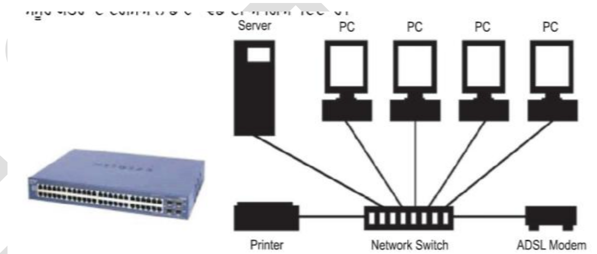
(ੳ) **ਕਲਾਇੰਟ**: ਇਹ ਇੱਕ ਆਮ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕਰਨ ਲਈ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਅ) **ਸਰਵਰ**: ਇਹ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਲਾਇੰਟ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਜਾਂ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।

2. **ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ**: ਇਹ ਇੱਕ ਸਰਕਟ ਬੋਰਡ/ ਕਾਰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਇੰਸਟਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਮਦਦ ਨਾਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਜੁੜਦਾ ਹੈ।

ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ

3. **ਹਬ**: ਇੱਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਡਿਵਾਇਸ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਵੰਡ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਉਪਲਬਧ ਕਰਾਉਂਦਾ ਹੈ।ਸਾਧਾਰਨ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹਬ ਇੱਕ ਪੋਰਟ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਮੂਹ ਪੋਰਟਾਂ ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਦਾ ਹੈ।



ਹਬ

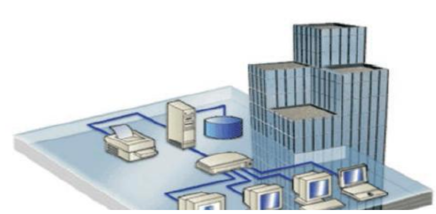
4.**ਰਾਊਟਰ**: ਰਾਊਟਰ ਇੱਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਡਿਵਾਇਸ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਡਾਟੇ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ,ਨਿਰੀਖਣ ਕੀਤੇ ਡਾਟੇ ਨੂੰ ਉਸੇ ਨੈਟਵਰਕ ਜਾਂ ਹੋਰ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਨੈਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ ?

ਉੱਤਰ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੰਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਨੈਟਵਰਕ ਇਸ ਦੇ ਆਕਾਰ, ਗੁੰਝਲਤਾ ,ਵੰਡ ਖੇਤਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਨੈਟਵਰਕ ਚਾਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

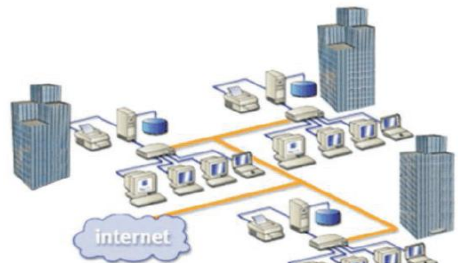
1. **ਪਰਸਨਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ**:ਪਰਸਨਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ ਜਾਂ (PAN) ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਨੈਟਵਰਕ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਬਿਲਡਿੰਗ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਹੰਦਾ ਹੈ।ਪਰਸਨਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ ਨੂੰ ਕੇਬਲ ਦੇ ਨਾਲ ਜਾਂ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਤਾਰ ਤੋਂ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂ ਸਕਦਾ ਹੈ।ਇਹ ਹਰ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਦੇ 10 ਮੀਟਰ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਅੰਦਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. **ਲੋਕਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ**:ਲੋਕਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ ਇੱਕ ਦਫਤਰ ਦੀ ਬਿਲਡਿੰਗ,ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।ਲੈਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।ਇਹ ਤੇਜ ਨੈਟਵਰਕ ਹੈ ਇਸਦੀ ਸਪੀਡ 10MBPS ਤੋਂ 10 GBPS ਤਕ ਹੰਦੀ ਹੈ।ਇਹ ਆਕਾਰ


LAN

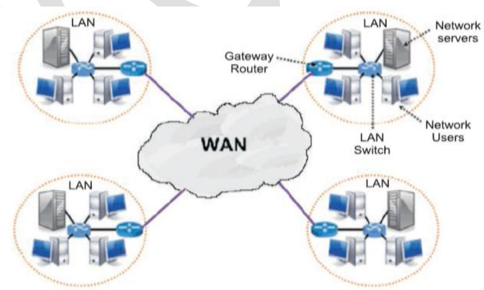
ਵਿੱਚ ਸੀਮਿਤ(100 ਮੀਟਰ 1 ਮੀਲ ਤੋਂ ਘੱਟ) ਹੰਦੇ ਹਨ।

3. **ਮੈਟਰੋਪੋਲੀਟਨ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ**:ਇਹ ਸ਼ਹਿਰ ,ਕਾਲਜ ਕੈਂਪਸ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਖੇਤਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੇਬਲ ਟੀ.ਵੀ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਲੈਨ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੇ ਭੁਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।ਇਸ ਵਿੱਚ ਲਈ ਲੈਨ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੁੜੇ ਹੰਦੇ ਹਨ।ਇਹ 5 ਤੋਂ 50 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਡਾਇਆਮੀਟਰ ਤੱਕ ਦਾ ਦਾਇਰਾ ਤੈਅ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।



MAN

4. **ਵਾਈਡ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ**: ਵਾਈਡ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਭੁਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਫੈਲਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਦੇਸ਼, ਮਹਾਦੀਪ ਜਾਂ ਪੂਰੀ ਦੁਨੀਆ।ਵੈਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਨੈਟਵਰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ LAN ਜਾਂ MAN। ਇਹ ਸਾਰੇ ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮ ਜਾਂ ਮੀਡੀਆ ਰੂਟਰ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ

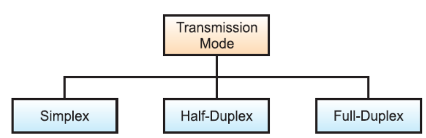


WAN

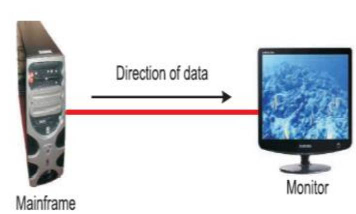
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਡਾਟਾ ਟਰਾਸਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਦੱਸੋ?

ਉੱਤਰ: ਡਾਟਾ ਟਰਾਸਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਤੋਂ ਮਤਲਬ ਸੈਂਡਰ ਤੇ ਰਿਸੀਵਰ ਵਿਚਕਾਰ ਡਾਟਾ ਕਿਵੇਂ ਫਲੋ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਭੇਜਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ

ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

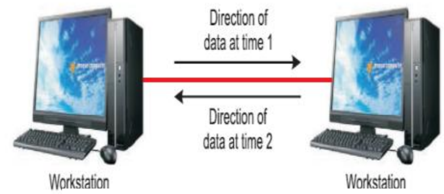


1. **ਸਿੰਪਲੈਕਸ**: ਇਸ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਇਕ ਦਿਸ਼ਾਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ



ਸਿੰਪਲੈਕਸ ਡਾਟਾ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ

2. **ਹਾਫ ਡੁਪਲੈਕਸ**: ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾ ਦੋਵਾਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾ ਵਿੱਚ ਚੱਲ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ।ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਸਿਸਟਮ ਕੋਈ ਸੂਚਨਾ ਭੇਜ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਸਰਾ ਸਿਰਫ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ,ਭੇਜ ਨਹੀਂ ਸਕਦਾ। ਉਦਾਹਰਨ ਵੱਜੋਂ ਵਾਕੀ ਟਾਕੀ ਸਿਸਟਮ ਜੋ ਪੁਲਿਸ ਅਤੇ ਫੋਜੀਆ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਹਾਫਡੁਪਲੈਕਸ ਡਾਟਾ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ

3. **ਫੁੱਲ ਡੁਪਲੈਕਸ**: ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਉੱਤੇ ਦੋਨਾਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾ’ਚ ਸੰਚਾਰ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।ਇਹ ਤੇਜ ਸੰਚਾਰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਵਾਉਦਾਂ ਹੈ।

ਫੁੱਲ ਡੁਪਲੈਕਸ ਡਾਟਾ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ