

Session - 1

UNIT - 7

नेटवर्किंग का परिचय

PAGE NO. \_\_\_\_\_  
DATE: / /

कम्प्यूटर नेटवर्क जिसे साधारण रूप से नेटवर्क कहा जाता है। संचार चैनलों द्वारा आपस में जुड़े कम्प्यूटरों एवं अन्य हार्डवेयर अवयवों का एक संकलन है, जिनसे संसाधनों और सूचनाओं को साझा करने की सुविधा प्राप्त होती है।

Imp

कम्प्यूटर नेटवर्क तैयार करने की विधियां :-

1. क्रॉस - ओवर केबल (जिसे पीयर टू पीयर) भी कहते हैं  
P2P → (peer to peer)
2. सीरियल और पैरेरल पोर्ट्स का उपयोग करना
3. एल्यू इय का उपयोग करना
4. वार्ड-फार्ड (जॉ-फ़ी) का उपयोग करना
5. हब या नेटवर्क स्विच का उपयोग करना
6. डोमो या वार्ड-फार्ड राउटर का उपयोग करना आदि।

Imp

पी 2 पी 2 पीयर-टू-पीयर

- ↳ P2P नेटवर्क नेटवर्क को वर्कग्रुप मॉडल भी कहते हैं।  
उनका अपना सिन्क्रोरी डेबाबेस होता है।  
यह अधिकतम 10-20 कम्प्यूटरों के लिए होता है।

Very Imp

क्लाइंट्स को "सर्विस रिन्वेस्ट्स" और सर्विस को "सर्विस प्रोवाइडर्स" कहा जाता है।

इन्टरनेट, इन्ट्रानेट, और ऐक्सट्राइन्ट्रानेट

1) \* इन्टरनेट :-

इन्टरनेट आपस में जुड़े नेटवर्कों का एक वैश्विक व्यवस्था है, साथ ही इसे नेटवर्कों का नेटवर्क कहा जाता है। इन्टरनेट लाखों कम्प्यूटरों से बना होता है।

2) \* इन्ट्रानैट :

इन्ट्रानैट को प्राइवेट कम्प्यूटर नेटवर्क कहा जाता है जिसका इस्तेमाल संगठनों द्वारा संसाधनों के साझाकरण के लिए किया जाता है। इन्ट्रानैट की मदद से किसी संगठन के कर्मचारियों को बहुत तेजी से सूचना का पता लगाने में मदद मिलती है। इन्ट्रानैट साधारण तौर पर विभिन्न नेटवर्किंग तकनीकों से जुड़कर किसी दुनिया भर में फैले हो सकते हैं।

(3) एक्सट्रानैट / Extranet

एक्सट्रानैट एक ऐसा Computer नेटवर्क है जिसका इस्तेमाल इन्ट्रानैट के बाहर किया जाता है।

Imp

Q.1 दो या दो अधिक कम्प्यूटरों को जोड़ने के लिए किन्ही तीन विधियों के नाम बताइए।

उत्तर- आगे पहले पेज में → पढ़ें।

Imp

2. पीयर 2 पीयर नेटवर्क मॉडल में, कोई Computer सर्वर एवं क्लाइंट दोनों के रूप में काम कर सकता है।

Imp

3. किन्ही तीन संसाधनों के नाम बताइए जिन्ही किसी नेटवर्क में साझा किया जा सकता है।

उ0 1. फाइल शेयरिंग

2. फोल्डर शेयरिंग

3. प्रिंटर शेयरिंग

4. अन्य हार्डवेयर अवयव इत्यादि।

4. "क्लाउड्स" को सर्विस रिक्वेस्टर भी कहा जाता है।

5. "सर्वर" को सर्विस प्रोवाइडर भी कहा जाता है।

सत्र: 2 OSI Model

OSI Model में Data flow (डाटा फ्लो)

लेयर-7 = प्रेजेंटेशन

लेयर-6 = सेजमेंटेशन

लेयर-5 = सेशन

लेयर-4 = ट्रांसपोर्ट

लेयर-3 = नेटवर्क - IP, ARP, ICMP

लेयर-2 = डेटा लिंक - PPP, फ्रेम रिले

लेयर-1 = फिजिकल - DSL, RS-232

LLC - लॉजिकल लिंक कंट्रोल

MAC - मीडिया एक्सेस कंट्रोल

Imp

IEEE Full form :-

Institute of electrical and

Imp

electronics Engineers.

Imp

ISO → इन्टरनेशनल स्टैंडर्ड्स ऑर्गनाइजेशन

OSI → ऑपन सिस्टम इन्टर कनेक्शन

Imp

Q.1 लेयर-2 के उपलेयर्स कौन-2 सी हैं?

उ०-

1. लॉजिकल लिंक कंट्रोल (LLC)

2. मीडिया Access Control (MAC)

Imp

3. नेटवर्क लेयर में माप की इकाई पैकेट्स या डेटाग्राम होती है

4. ट्रांसपोर्ट लेयर में माप की इकाई - सेगमेंट्स होती है

IEEE 802 लैन (LAN) और वैन (WAN) से संबंधित तकनीकों का संचालन करता है

सत्र: 3 टर्मिनोलॉजी और टेक्नोलॉजी

Imp

सिग्नल की विधियाँ

1. बेसबैंड

2. ब्रॉडबैंड

1. बेसबैंड :- डेटा को एक बार में एक कम्यू कम्युनिकेश सपोर्ट करते हुए मिडिया के संपूर्ण बैंडविड्थ के प्रयोग के द्वारा डिजिटल सिग्नलों के रूप में भेजा जाता

2. ब्रॉडबैंड :- डेटा को बैंडविड्थ के एक भाग का इस्तेमाल करते हुए रेन बाग सिग्नल के रूप में भेजा जाता

Imp

1. मल्टीपल सिग्नल की विधियाँ कौनसी हैं?

- उत्तर
- 1) TDM (टाइम डिविजन मल्टिप्लेक्सिंग)
  2. FDM (फ्रिक्वेंसी डिविजन मल्टिप्लेक्सिंग)

महत्वपूर्ण Imp

3. डेटा ट्रांसमिशन की विधियाँ बताइए ?

- उत्तर
1. सर्किट स्विचिंग
  2. पैकेट स्विचिंग
  3. सेल स्विचिंग

IMP 4. CSMA (Carrier Sense Multiple Access) बताइये।  
उ०- कैरियर सेंस मल्टीपल एक्सेस)

IMP 5. सीएसएमए (CSMA) / सीडी के लिए आईईईई मानक बताइये?  
उ०- IEEE मान 802.3 है।

IMP ① TDM को डिजिटल सिग्नलस कहा जाता है जो एक समय में एकल कम्युनिकेशन को सपोर्ट करते हैं।

② FDM को एनालोग सिग्नलस कहा जाता है जो एकल कैंबल में मल्टीपल सिग्नल को सपोर्ट करते हैं।

IMP X.25 और फ्रेम रिले डेटा ट्रांसमिशन विधियों के उदाहरण हैं।

सत्र: 4 नेटवर्क टॉपोलोजी और एक्सेस की विधियां

IMP 1. बस टॉपोलोजी से जुड़े IEEE मानक हैं बताइये?  
उ०- 10 बेस 2 (विननेट) और 10 बेस 5 (बिक्नेट) (बिक्नेट)

IMP 2. 10 बेस 2 को बिक्नेट कहा जाता है।

IMP 3. 10 बेस 5 को विक्नेट कहा जाता है।

IMP 4. स्टार टॉपोलोजी में डिडिकेटेड केबल और केन्ट्रिफुट कनेक्टर्स का उपयोग होता है।  
↓  
हब, स्विच

5. किन्ही तीन IEEE (आईईईई) मानकों के नाम लिखें जो स्तर Topology से संबंधित हैं।

- उत्तर:
1. 10 बेस टी
  2. 100 बेस टी एक्स
  3. 10 जी बेस टी

6. MSAU का पूरा नाम बताइए -  
उ० - मल्टिस्टेशन एक्सेस यूनिट

7. NEXT का पूरा नाम बताइए -  
उ० फि नियर - एंड - क्रॉस टांक

8. FEXT का पूरा नाम बताइए -  
उ० फार - एंड क्रॉस टांक

9. MMF  $\Rightarrow$  मल्टि मोड फाइबर

10. UTP  $\Rightarrow$  अनशिल्ड ट्विस्टेड पैयर

11. STP  $\Rightarrow$  शिल्ड ट्विस्टेड पैयर

12. नेटवर्क टॉपोलॉजी के प्रकार बताइए?

- उ० -
1. बस टॉपोलॉजी
  2. स्टार टॉपोलॉजी
  3. रिंग टॉपोलॉजी
  4. मेस टॉपोलॉजी
  5. हब्रिड टॉपोलॉजी

सत्र: 5

नेटवर्क हार्डवेयर -  
नेटवर्क इंटरफेस कार्ड

PAGE NO. icon  
DATE: 1/7/

Q. TCP/IP कुल फ़ॉर्म बताइए।  
उ० ट्रांसमिशन कंट्रोल ब्लॉक प्रोटोकॉल / इंटरनेट प्रोटोकॉल

Q. NIC की कुल फ़ॉर्म बताइए ?  
उ० नेटवर्क इंटरफेस कार्ड

Q. डेस्कटॉप में कौनसे इन्वर्नेट कार्ड का इस्तेमाल होता है ?  
उ० पीसी आई इन्वर्नेट

Q. लैपटॉप में कौनसे नेटवर्क इंटरफेस कार्ड इस्तेमाल होता है ?  
उ० कार्ड बस इंटरफेस कार्ड

Imp मेक एड्रेस को फ़िजिकल एड्रेस भी कहा जाता है।

Imp मेक एड्रेस को हेक्साडेसिमल फॉर्मेट में प्रदर्शित होता है जो हाइफन से अलग-अलग किया जाता है।

सत्र: 6 नेटवर्क हार्डवेयर - हब, स्विच व राउटर

1. हब :- (Hub)  
हब एक ऐसा उपकरण है जो स्विस्टेड-नेटवर्क केवल के प्रयोग से अनेक कम्प्यूटरों को जोड़ता है। हब नेटवर्क (फ़िजिकल लेयर) पर काम परिचालन करते हैं।

2. ब्रिज (Bridge)  
ब्रिज सेगमेंट को कनेक्ट कर सकता है। ब्रिज फ्रेम की व्याख्या करता है, और फ्रेम को उसके मैक एड्रेस के अनुसार चयनात्मक रूप से हस्तांतरित करता है।

उ. स्विच :-

यह एक ऐसा नेटवर्क उपकरण है जो एक से अधिक कम्प्यूटरों को एक्सटेंड पैपर केवल के उपयोग से कनेक्ट करने की सुविधा देता है। यह OSI मोडल के लेयर 2 पर काम करता है।

तीन नेटवर्क एडिस्वियर के नाम बताइए ?  
 1) हब 2) स्विच 3) राउटर

1. हब OSI मोडल के लेयर 1 (फिजिकल लेयर) में परिचालित होते हैं।

2. स्विच OSI मोडल के लेयर 2 (डाटा लिंक) में संचालित है।

3. राउटर OSI मोडल के लेयर 3 (नेटवर्क) में संचालित होता है।

4. VLAN (वीलैन) → वर्चुअल लोकल एरिया नेटवर्क

5. POE → पावर ओवर इन्टरनेट

सत्र: 1 प्रोटोकॉल्स

प्रोटोकॉल्स मानकों का एक सेट होता है जो नेटवर्क के उपकरणों को संचार स्थापित करने और सूचना के आदान-प्रदान करने की सुविधा देता है।

प्रोटोकॉल संचार स्थापित करने के लिए नियमों का सेट है।

IPX → नेटवर्क प्रोटोकॉल एक्सचेंज

SPX → सिक्वेन्स प्रोटोकॉल एक्सचेंज

TCP/IP → ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल / इन्टरनेट प्रोटोकॉल

सत्र: 9 आईपी एड्रेस

PAGE NO. iron  
DATE: 19/1

1. RIR → रिजनल इंटरनेट रजिस्ट्री

2. एआरपी (ARP) का परिवर्णी शब्द है-

30. एड्रेस रिजोल्यूशन प्रोटोकॉल

सत्र: 10 ट्रांसपोर्ट लेयर प्रोटोकॉल - TCP/UDP

1. UDP → यूजर डेटा ग्राम प्रोटोकॉल

2. TCP → ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल

most  
①

UDP → यह एक ट्रांसपोर्ट लेयर प्रोटोकॉल है, जिसका इस्तेमाल बिना किसी पूर्व संचारों के नेटवर्क पर अन्य होस्टों को संदेश भेजने के लिए किया जाता है।

most  
②

TCP → ( किसी नेटवर्क पर एक कम्प्यूटर के प्रोग्राम के बाहरस के स्ट्रीम को दूसरे कम्प्यूटर के दूसरे प्रोग्राम तक विश्वसनीय, व्यवस्थित डेलिवरी प्रदान करता है।

most  
3.

HTTP → Hyper text transfer protocol.

4. FTP → फाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल

5. SMTP :- कंप्यूटर मेल ट्रांसफर प्रोटोकॉल

सत्र: 11 सर्वर operating system.

PAGE NO.   
 DATE: / / 01

SOS → सर्वर ऑपरेटिंग सिस्टम

IP

1. यूनिक्स को समझाइये ?

उ० यूनिक्स एक कर्ड तकुर के कार्यवाला, कर्ड हयौक्ताओ वाला कम्प्यूटर ऑपरेटिंग सिस्टम है। इसका प्रयोग सर्वरों, वर्क स्टेशनों तथा मोबाइल उपकरणों में किया जाता है।

IP

2. लाइनक्स को समझाइये ?

उ० लाइनक्स भी एक यूनिक्स जैसा open source operating system होता है जिसे फ्री और आपन सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट व डिस्ट्रीब्यूशन के तहत असेम्बल किया जाता है।

IMP

3. यूनिक्स के किन्ही पांच संस्करण की

- उ०- 1. सन सॉलैरिस
- 2. IBM AIX
- 3. BSD OS
- 4. डिजिटल यूनिक्स
- 5. HP-UX

IP

4. लाइनक्स के किन्ही पांच डिस्ट्रीब्यूशन की सूची बनाये ?

- उ० 1. डेबियन
- 2. रेडहैट
- 3. आपन एसयूएसई
- 4. एडुंडाईड
- 5. भारत
- 6. फेडोरा आदि।

नेटवर्किंग सर्विसेज

सत्र: 12

PAGE NO. iron  
DATE: 11/1

DHCP (डीएचपी)

IMP

DHCP → डायनेमिक होस्ट कॉन्फिगरेशन प्रोटोकॉल यह एक नेटवर्क प्रोटोकॉल जिसका इस्तेमाल नेटवर्क डिवाइसों को कॉन्फिगर करने में किया जाता है। ताकि वे किसी IP नेटवर्क पर कम्युनिकेट करने में सक्षम हो सकें।

~~IMP~~ →

सत्र: 13 नेटवर्किंग सर्विसेज - नेम रिजोल्यूशन

DNS डोमेन नेम सिस्टम

VERY IMP

होस्ट होस्ट फाइल

होस्ट फाइल एक कंप्यूटर फाइल होती है, जिसका इस्तेमाल operating system द्वारा IP एड्रेस को होस्ट नेमस मैप करने के लिए किया जाता है।

IMP

कैंशिंग नेम सर्वर - क्या समझाएँ ?

कैंशिंग नेम सर्वर हर एक डोमेन नेम रिकॉर्ड के टाई एल (time-to-live) कॉन्फिगरेशन के अनुसार एक निश्चित समयपावघी के लिए डीएनएस प्रश्नों के नतीजों को भंडारित करते हैं। यह इंटरनेट पर DNS ट्राफिक की दक्षता में सुधार ला सकता है।

सज: 14 नेटवर्किंग सर्विसेज - नेटवायोस, विंस, <sup>DPMS</sup> icon

PAGE NO.

DATE: 1/12/

IMP VINS → विंडोज इन्टरनेट नेम सर्विसेज

IMP होस्टनेम :- होस्टनेम एक कमांड लाइन युटिलिटी है जो Computer नेम को फिर से एक्सेस कर सकता है।

IMP कम्प्यूटर नेमस 16 कैरेक्टर लम्बा होता है।

IMP विंस का पूरा नाम है - विंडोज इन्टरनेट नेम सर्विसेज

सज: 15

IMP 1. फ्लिन क्लाइंटस को समझाइये?  
उ०- फ्लिन क्लाइंटस का अर्थ होता है ऐसे Computing डिवाइसेज जिनमें न्यूनतम जैसे किंग तथा स्टोरेज क्षमताएं होती हैं।

IMP 2. वर्क ग्रुप को समझाइये?  
उ०- वर्क ग्रुप या पीपर टू पीपर नेटवर्क का अर्थ होता है। विंडोजीकृत माइल जहां यूजरनेम तथा पासवर्ड को विशेष कम्प्यूटर पर भंडारित डिफा जाता है।

IMP 3. डोमेन को समझाइये?  
उ०- एक डेफाईकृत माइल जहां एक केंद्रीय सर्वर (जैसे कि डोमेन कंट्रोलर) में सभी क्लाइंट्स (यूजरनेम, पासवर्ड, सुरक्षा नीतियां) स्थापित।

सत्र: 16 वायरलेस नेटवर्किंग

PAGE NO. icon

DATE: 1/12/1

Imp

वायरलेस नेटवर्क के प्रकार:-

- 1) WPAN (वायरलेस पर्सनल एरिया नेटवर्क)
- 2) WMAN (वायरलेस मेट्रोपोलिटन एरिया नेटवर्क)
- 3) WWAN (वायरलेस वाइड एरिया नेटवर्क)

Imp

वायरलेस LAN:-

WLAN का अर्थ होता है अल्प दूरियों के भीतर दो या अधिक उपकरणों के बीच कनेक्टिविटी जैसे की घरों या परिसरों के बीच।

Imp

WNIC (वायरलेस नेटवर्क इंटरफेस कंट्रोल) के लिए वायरों के स्थान पर रेडियो तरंगों का इस्तेमाल करने वाला नेटवर्क इंटरफेस कंट्रोलर होता है यह प्रायः मोबाइल डिवाइसों के साथ जुड़ा पाया जाता है

1. पी सी आई वायरलेस कार्ड
2. कार्ड बस वायरलेस कार्ड
3. यूएस बी वायरलेस कार्ड

सबसे महत्वपूर्ण  
100% आपस

IEEE 802.11

IEEE 802.11 स्टैंडर्ड वाई-फाई स्टैंडर्ड को परिभाषित करता है जिसका इस्तेमाल वायरलेस नेटवर्क के लिए किया जाता है और उसे IEEE 802.11 B.A.G. तब एन उपकरणों में वर्गीकृत किया जाता है।

most

IEEE 802.11 स्टैंडर्ड्स

इंस्टालेशन की आसानी के कारण वायरलेस लैन न केवल आवासों में लोकप्रिय है बल्कि शायद ही व्यापारिक भवनों में भी लोकप्रिय है जो ग्रुप अपने शाखों को निष्पक्ष वायरलेस ऐक्सेस प्रदान करता है।

most

एक वायरलेस ~~डे-हॉट नेटवर्क~~ डेड हॉट नेटवर्क वायरलेस नेटवर्क का एक विडो-होत प्रकार है जो पीयर टू पीयर मामलों में भी जाना जाता है।

BSS → बेसिक सर्विस सेट

सत्र: 17 वायरलेस सिम्योरिटी

Imp

पिंगी बैकिंग:-

पिंगी बैकिंग का अर्थ होता है दूसरे लोगों द्वारा सल्लसकारण किए वायरलेस इंटरनेट कनेक्शन का इस्तेमाल करना।

उदाहरण:-

मान लियिए कि एक दूजर अपने पड़ोसी के WLAN को कनेक्ट कर बगैर उसकी अनुमति के बगैर इंटरनेट एक्सेस कर सकता है। ऐसे कार्यों को बैकिंग अर्थात् अनैतिक माना जाता है तो कुछ देशों में इसे अपराध भी माना जाता है।

वायरलेस सुरक्षा के उपाय → इन्स्युरेन्स की सुरक्षित बनाना/बनाने के तरीके

- 1) मैक एड्रेस ऑथोरिजेशन
- 2) WEP → वायर्ड एक्विवैलेंट प्राइवैसी
- 3) WPA → वाई.फाई प्रोटेक्टेड ऐक्सेस

संज्ञ: 18 वाइड एरिया नेटवर्क की

अवधारणाएँ

PAGE NO.

DATE: 11/5/1

Imp

नेटवर्क कनेक्शन्स का प्रकार:-

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1) डायल-अप  | 2) ISDN    |
| 3) DSL      | 4) केबल    |
| 5) सैटेलाइट | 6) वायरलेस |

1) डायलअप:- डायलअप कनेक्शन एक प्रकार की नेटवर्क कनेक्शन्स कनेक्शन्स का इस्तेमाल होता है जिसमें टेलिफोन नेटवर्क का इस्तेमाल होता है इसका उपयोग इंटरनेट कनेक्शन्स के लिए आई.एस.पी. से जुड़ने के लिए किया जाता था।

PSTN → पब्लिक स्विक टेलिफोन नेटवर्क

RAS → रिमोट एक्सेस सर्वर

RIP → राउटिंग इनफॉर्मेशन प्रोटोकॉल

IGRP → इंटीरियर गेटवे राउटिंग प्रोटोकॉल

EIGRP → इंटीरियर गेटवे प्रोटोकॉल

\* पावपिंग:- राउट

पावपिंग राउट एक कमांड लाइन प्रतिक्रिया है जो राउटिंग टेबल्स को देखने और उसमें फेर बदल करने के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

\* संयुक्त पावपिंग:-

संयुक्त पावपिंग राउट एक कमांड लाइन प्रतिक्रिया है जो पिंग और टीआरएसीआरटी दोनों की क्षमता को संयोजित करता है।

सत्र: 19 विभिन्न वाइड इरिया नेटवर्क

PAGE NO.   
 DATE: / /

Very Imp

ISDN = इंटिग्रेटेड सर्विसेज डिजिटल नेटवर्क

यह एक सर्किट स्विच नेटवर्क है जो टेलिफोन लाइनों पर डिजिटल ट्रांसमिशन को संभव बनाता है। यह सिगल लाइन पर डेटा, वाइस, वीडियो ट्रांसमिशन की सुविधा देता है और अनेक डिवाइस उसी कम्यूनिकेशन लाइन का इस्तेमाल कर सकते हैं।

इंटरनेट एक्सेस के लिए ज्यादातर देशों में आज ISDN का इस्तेमाल किया जाता है।

Very Imp

DSL: डिजिटल सबस्क्राइबर लाइन तकनीकों का वह समूह है जो टेलिफोन नेटवर्क पर डिजिटल डेटा ट्रांसमिशन के जरिए इंटरनेट एक्सेस प्रदान करता है। वाइस और डेटा के लिए विभिन्न फ्रीक्वेंसीज के जरिए इसे हासिल किया जाता है।

Imp

PPPoE ( पॉइंट टू पॉइंट प्रोटोकॉल )

इंटरनेट पर PPPoE एक या point to point protocol ऐसा प्रोटोकॉल है जिसका इस्तेमाल DSL केवल मोडेम जैसी ब्रॉडबैंड सेवाओं में आमतौर पर किया जाता है। इंटरनेट फ्रेम के अंदर PPPoE में PPP फ्रेम निहित होता है।

Imp

वायरलेस वैन (WAN)

इसका इस्तेमाल कहां होता है जहां वायरवाही कनेक्टिविटी संभव नहीं होती या पूरे पूराज के स्थानों के इसका उपयोग किया जाता है। कनेक्टिविटी सुनिश्चित करने के लिए वायरलेस लैन द्वारा एबेरीई, इस्तेमाल

विमक्स (Vimax)

वर्ल्डवाइड इंटरनेट विविध फॉर माइक्रोवेव एक्सेस एक वायरलेस कम्प्यू कम्युनिकेशन स्टैंडर्ड है जिसका इस्तेमाल फिक्स स्टेशनों को इंटरनेट जुड़ेया करने के लिए किया जाता है।

Vimax का इस्तेमाल वहां किया जाता है जहां DSL जैसा वायरयुक्त इंटरनेट एक्सेस या केवल संभव नहीं होता या उपलब्ध नहीं होता।

Imp

X.25

यह एक पैकेट स्विचिंग तकनीक है जिसका इस्तेमाल वाइड एरिया नेटवर्क में किया जाता है। X.25 एक पैकेट एसेम्बल / डिअसेम्बल (PAD) है, जो ट्रांसमिशन के दौरान पैकेट को असेम्बल और डिअसेम्बल डिअसेम्बल करता है।

X.25 नेट में नेटवर्किंग एडिटेयर के रूप में पैकेट स्विचिंग एक्सचेंज (PSE) नोड्स होते हैं, और फिजिकल लिंक के रूप में बिस्कु लीज वाइड, टेलिफोन सर्विस कनेक्शन या ISDN कनेक्शन होते हैं।

X.25 प्रोटोकॉल का एक समूह है जो 1980 के दशक में टेलि कम्युनिकेशन कंपनियों और वित्तिय बैंक की उणाालियों में लोकप्रिय हुआ जैसे कि ऑटोमैटेड टेलर मशीन। X.25 2MB तक की स्पीड को सपोर्ट करता है।

Imp

फ्रेमरिले:-

यह एक पैकेट स्विचिंग तकनीक है जिसका निर्माण मूलरूप में ISDN इन्फ्रास्ट्रक्चर के लिए किया गया है। लेकिन यह कई अन्य नेटवर्क इंटरफेस में भी प्रयुक्त होता है।

फ्रेमरिले लो एरर नेटवर्क में डेटा को यथा संभव अधिक तेजी से प्रसारित करता है और इसलिए इसने X.25 को विस्थापित कर उसका स्थान लिया है।

Imp

ATM

असिंक्रोनस ट्रांसफर मोड यह एक पैकेट स्विचिंग तकनीक है जिसमें एक वर्चुअल सर्किट के एंड प्वाइंट के बीच 53 बाइट का fixed सेल साइज का इस्तेमाल होता है।

यह ATM TDM का इस्तेमाल करता है इसका निर्माण वाइस, डेटा और विडियो सिग्नल के परिचालन के लिए किया जाता है।

Imp

FDDI:-

फाइबर डिस्ट्रीब्यूटेड डेटा इंटरफेस एक लोकल रिंग आधारित नेटवर्क है जो ऑप्टिकल फाइबर का इस्तेमाल करता है।

यह 100 Mbps (मेगाबाइट पर सेकंड) की स्पीड देता है और 200 km. की दूरी तक प्रभावित होता है। यह दो रिंग के जरिए परिचालित होता है जिसमें से एक उस स्थिति में बैकअप के रूप में काम करता है जब प्राथमिक रिंग असफल होता है।

सोनैट (SONET)

सिंक्रोनस ऑप्टिकल नेटवर्किंग और सिंक्रोनस डिजिटल एडवांस्ड स्टैंडर्ड्स प्रोटोकॉल है जो लाइट-एमिटिंग डायोड्स (LED) के जरिए अनेक डिजिटल बिट स्ट्रीम फाइबर को इस्तांतरित करता है।

सत्र: 20 नेटवर्किंग सर्विसेज - प्रॉक्सी सर्विस - एड्रेस ट्रांसलेशन

Imp

प्रॉक्सी सर्वर :-

प्रॉक्सी सर्वर वह डेवेलिपेशन होता है जो जैसेजैसे अलुरोच के लिए आंतरिक और बाह्य नेटवर्क के बीच इंटरमिडिएट के रूप में काम करता है।

आंतरिक नेटवर्क को छुपा लेता है, इस प्रकार सुरक्षा का एक अतिरिक्त मुहैया करता है। उनका इस्तेमाल बहुत सारे कम्प्यूटर्स के साथ इन्टरनेट कनेक्शन साझा करने में किया जाता है।

ANA का पूरा नाम :- नेटवर्क एड्रेस ट्रांसलेशन

Imp

ICS का पूरा नाम - इन्टरनेट कनेक्शन शेयरिंग

सत्र 2) नेटवर्क इन्फ्रास्ट्रक्चर

VPN - IPV6

PAGE NO.   
 DATE: 12/01

IMP

VPN → क्युअल प्राइवेट नेटवर्क (100% आसकता है) Exam में

VPN नेटवर्क प्राइवेट नेटवर्क को नेटवर्क से बाहर तक विस्तारित होने देता है। VPN के प्रयोक्ता रिसोर्स को इस तरह एक्सेस करते हैं मानों वो स्थानीय रूप से उपलब्ध है, वास्तव में क सुझर (इंटर) स्थित होते हैं।

IMP

यह भी (100%) आसकता है इंटरनेट प्रोटोकॉल वर्जन 6 इंटरनेट का प्रोटोकॉल का नवीनतम संस्करण है जो IPV4 की जगह लेता है। IPV6 को आईडीएलएफ द्वारा IPV4 की खोजाशन की समस्या को दूर करने के लिए विकसित किया गया था।

IMP

IPV6 कितने - बिट का एड्रेस स्तेमाल करता है।  
उत्तर - 128 बिट एड्रेस

सत्र: 22 नेटवर्क सिक्योरिटी

IMP

स्पूफिंग :: स्पूफिंग वह विधि है जिसमें डाय हसिल करने के लिए जासूसी आईपी एड्रेस, मैसेज-एड्रेस, ई-मेल एड्रेस आदि का स्तेमाल किया जाता है।

IMP

स्वटकिट ये वे विशेष प्रोग्राम होते हैं जो महत्वपूर्ण सिस्टम फाइलों को बदलकर कम्प्यूटर का अधिकार जमा कर लेता है। और डाय ये पकड़ में नहीं आते हैं।

(100% संभावना)

Imp

फायरवाल :-

फायरवाल ऐसे सॉफ्टवेयर या हार्डवेयर डिवाइस होते हैं जो इनकमिंग और आउटगोइंग नेटवर्क के विश्लेषण अथवा नियंत्रण के जरिए कम्प्यूटर अथवा नेटवर्क की रक्षा करते हैं।

फायरवाल ओपरेटिंग और बाह्य नेटवर्क के बीच एक रिक्रकी की तरह काम करता है और अधिकृत (रजिस्टर) यूजर्स को रिसोर्स तक पहुंचाने देता है।

Imp

(100% संभावना)

रेलनेट :- रेलनेट एक क्लाउड सर्वर होल कॉल है जिस इन्स्टेमाल रिमोट होस्ट के साथ कनेक्शन स्थापित करने के लिए किया जाता है।

रेलनेट का इन्स्टेमाल रिमोट कम्प्यूटर, स्मिच और, शूटर्स को जोड़ने के लिए किया जाता है।

रेलनेट सर्विस ज्यादातर ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ बिल्ट इन रहता है। लेकिन इनकमिंग कनेक्शन को स्वीकार करने के लिए इसे इन्स्टाल या स्टाई करना पड़ता

सजा : 24 नेटवर्क की इच्छाशक्ति

Imp

किन्हीं पांच की रिमोट एडमिनिस्ट्रेशन की सूची बनाइये ?

- (1) नेटवर्क केवल अनप्लग (2) बिना नेटवर्क कनेक्टिविटी
- (3) नेटवर्क पाव नहीं पाया जा सकता (4) विन्डोज को एक आई-ई
- वैरीस कानफिगरेट मिला है (5) नेटवर्क पर एक दुप्लिकेट नाम मौजूद है।