

CS306/IT306

Roll No. :

SPL 2021
COMPUTER NETWORK

निर्धारित समय : 1½ घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any TWO questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) ऐर नियंत्रण क्या होता है ?

What is Error Control ?

(ii) DNS क्या है ?

What is DNS ?

(iii) राऊटिंग क्या होती है ?

What is Routing ?

(iv) ट्रांसपोर्ट लेयर की विभिन्न सेवाएँ क्या होती हैं ?

What are various transport layer services ?

(v) ARP व RARP में अन्तर लिखिए ।

Write difference between ARP & RARP.

(4×5)

2. (i) IEEE 802.5 LAN टोकन रिंग को समझाइए ।

Explain IEEE 802.5 LAN token ring.

- (ii) एप्लीकेशन लेयर प्रोटोकॉल के सिद्धांतों को समझाइए ।
Explain application layer protocol principles. (12½+12½)
3. (i) विभिन्न ऐर डिटेक्शन व करेक्टिंग कोड को समझाइए ।
Explain various error detection & correcting codes.
- (ii) UDP क्या है ? समझाइए ।
What is UDP ? Explain. (12½+12½)
4. कनेक्शन उन्मुख (सहित) ट्रांसपोर्ट प्रोटोकॉल को समझाइए ।
Explain connection oriented transport protocol. (25)
5. (i) फाइबर डिस्ट्रीब्यूटेड डेटा इंटरकनेक्ट (FDDI) को समझाइए ।
Explain Fiber Distributed Data Interconnect (FDDI).
- (ii) डिस्टेन्स वेक्टर राऊटिंग को समझाइए ।
Explain Distance Vector Routing. (12½+12½)
6. (i) IPv4 के हेडर फॉर्मेट व इसके सभी क्षेत्रों को समझाइए ।
Explain IPv4 header format & its all fields.
- (ii) ट्रांसपोर्ट प्रोटोकॉल व्यवस्था (तंत्र) में फ्लो नियंत्रण व बफरिंग को समझाइए ।
Explain flow control & buffering in transport protocol mechanisms. (12½+12½)
7. (i) IPv6 के एक्सटेंशन (विस्तार) हैडरस् को समझाइए ।
Explain IPv6 extension headers.
- (ii) शॉर्टेस्ट पाथ राऊटिंग को उदाहरण सहित समझाइए ।
Explain shortest path routing with example. (12½+12½)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on :
- (i) SNMP
- (ii) फ्लडिंग राऊटिंग एल्गोरिथम
Flooding Routing Algorithm
- (iii) HTTP व WWW (9+8+8)