

F/2019/6434

Total Pages : 4

[2]

**Fifth Semester  
Information Technology  
Scheme July 2010**

**NETWORKING WITH TRANSMISSION CONTROL  
PROTOCOL/INTERNET PROTOCOL**

**Time : Three Hours****Maximum Marks : 100****Note :** i) Attempt total five questions out of eight.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

- |       |                                 |   |
|-------|---------------------------------|---|
| 1. a) | What is Netid and Hostid?       | 3 |
|       | Netid और Hostid क्या है?        |   |
| b)    | Explain Multicast address.      | 3 |
|       | Multicast एड्रेस को समझाइए।     |   |
| c)    | What is Routing table? Explain. | 6 |
|       | राउटिंग टेबल क्या है? समझाइए।   |   |
| d)    | Write short notes on            | 8 |
| i)    | Subnetting                      |   |
| ii)   | Super netting                   |   |
|       | संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।     |   |
| i)    | सबनेटिंग                        |   |
| ii)   | सुपर-नेटिंग                     |   |
| 2. a) | What is Internet protocol?      | 3 |
|       | इंटरनेट प्रोटोकॉल क्या है?      |   |

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| b)    | Explain field related to fragmentation.         | 3 |
|       | फ्रेगमेंटेशन से संबंधित फील्ड समझाइए।           |   |
| c)    | Explain time stamp request and Replay.          | 6 |
|       | टाईम स्टैम्प रिक्वेस्ट और रीप्ले को समझाइए।     |   |
| d)    | Explain IGMP in detail.                         | 8 |
|       | IGMP को विस्तार से समझाइए।                      |   |
| 3. a) | What is UDP?                                    | 3 |
|       | UDP क्या है?                                    |   |
| b)    | Explain about process to process communication. | 3 |
|       | प्रोसेस टू प्रोसेस कम्यूनिकेशन को समझाइए।       |   |
| c)    | Explain about port address.                     | 6 |
|       | पोर्ट एड्रेस के बारे में समझाइए।                |   |
| d)    | What is user datagram packet format? Explain.   | 8 |
|       | यूजर डाटाग्राम पैकेट फॉर्मेट क्या है? समझाइए।   |   |
| 4. a) | What do you mean by stream Delivery service.    | 3 |
|       | स्ट्रीम डिलेवरी सर्विस से आप क्या समझते हैं?    |   |
| b)    | What is connection oriented service?            | 3 |
|       | कनेक्शन ओरियंटेड सर्विस क्या है?                |   |
| c)    | Write short notes on congestion control.        | 6 |
|       | कंजेशन कंट्रोल पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।   |   |
| d)    | Write short notes on :                          | 8 |
| i)    | Error control                                   |   |
| ii)   | Flow control                                    |   |
|       | संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।                     |   |
| i)    | एरर कंट्रोल                                     |   |
| ii)   | फ्लो कंट्रोल                                    |   |

[3]

5. a) What do you mean by Routing? 3  
 राउटिंग से आप क्या समझते हैं?  
 b) Explain Intra Domain Routing. 3  
 इंटरडोमेन राउटिंग को समझाइए।  
 c) Write RIP updating algorithm. 6  
 RIP अपडेटिंग एल्गोरिथम को लिखिए।  
 d) Explain OSPF protocol in brief. 8  
 OSPF प्रोटोकॉल को विस्तार से समझाइए।
6. a) What is host configuration? 3  
 Host configuration क्या है?  
 b) Write about static address allocation. 3  
 स्टैटिक एड्रेस एलोकेशन के बारे में लिखिए।  
 c) Show the format of a BOOTP packet. 6  
 BOOTP पैकेट फॉर्मेट को दिखाइए।  
 d) Explain DHCP operation in brief. 8  
 DHCP ऑपरेशन को विस्तार से समझाइए।
7. a) What is E-mail protocol? 3  
 ई-मेल प्रोटोकॉल क्या है?  
 b) What is POP? 3  
 POP क्या है?  
 c) Write short notes on private Network. 6  
 प्राइवेट नेटवर्क पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।  
 d) Write short notes on : 8  
 संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।  
 i) IPv6  
 ii) SMTP

[4]

8. a) Write importance of Router. 3  
 राउटर के महत्त्व को लिखिए।  
 b) What is port address? 3  
 पोर्ट एड्रेस क्या है?  
 c) Write about RARP. 6  
 RARP के बारे में लिखिए।  
 d) Write short notes on : 8  
 i) TCP  
 ii) Virtual private Network  
 संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।  
 i) TCP  
 ii) वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क