

Fourth Semester
Computer Science and Engineering /
Information Technology
Scheme OCBC 2019
COMPUTER NETWORK

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

- Note :** i) All 7 Questions are **Compulsory**. Internal choices has been given in each LO (Learning Outcome)
 सभी 7 प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्प प्रत्येक LO (लर्निंग आउटकम) में दिए गए हैं।
- 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।

Q.	LO	Questions	Marks
1.	CO1 LO1	Define computer network. Write the needs and applications of computer network. कम्प्यूटर नेटवर्क को परिभाषित कीजिए। इसकी आवश्यकता एवं अनुप्रयोग के बारे में भी लिखिए।	10
	CO1 LO1	Discuss about intranet and extranet. Write the difference between them. इंट्रानेट एवं एक्सट्रानेट के बारे में समझाइये। इनके अन्तर को भी लिखिए।	10
2.	CO1 LO1	a). What is the hub and repeater? Write the difference between them. हब तथा रिपीटर क्या है? दोनों में अन्तर को लिखिए।	5

Q.	LO	Questions	Marks
	CO1 LO2	b) Write the advantages and disadvantages of Local Area Network (LAN). लोकल एरिया नेटवर्क के लाभ तथा हानियाँ के बारे में लिखिए। OR/अथवा	5
	CO1 LO1	a) What is Router? Write the various functions of router. राऊटर क्या है? राऊटर के विभिन्न कार्यों को लिखिये।	5
	CO1 LO2	b) Write the applications of peer-to-peer network model. पियर-टू-पियर नेटवर्क मॉडल के उपयोग के बारे में लिखिए।	5
3.	CO1 LO2	Explain client-server and peer-to-peer network model. क्लाइंट-सर्वर एवं पियर-टू-पियर नेटवर्क मॉडल को विस्तार से समझाइयें। OR/अथवा	10
	CO1 LO2	Explain any five types of servers used in network. नेटवर्क में उपयोग होने वाले पाँच प्रकार के सर्वर को विस्तार से समझाइये।	10
4.	CO2 LO3	What is twisted pair cable, UTP and STP? Write the difference between UTP and STP. ट्विस्टेड पेयर केबल, यू.टी.पी. एवं एस.टी.पी. क्या है? यू.टी.पी व एस.टी.पी. के बीच अन्तर लिखिए। OR/अथवा	10

Q.	LO	Questions	Marks
	CO2 LO3	Explain about microwave communication. माइक्रोवेव कम्यूनिकेशन के बारे में विस्तार से लिखिए।	10
5.	CO3 LO1	a) What do you mean by process-to-process delivery of the entire message and source-to-destination delivery of individual packets? सम्पूर्ण मेसेज के प्रोसेस-टू-प्रोसेस व एक पैकेट के सोर्स-टू-डेस्टीनेशन वितरण से आप क्या समझते हैं?	5
	CO2 LO3	b) What do you mean by satellite communication? सेटेलाइट कम्यूनिकेशन से आप क्या समझते हैं? OR/अथवा	5
	CO3 LO1	a) What do you mean by physical, logical and port addresses? Explain each of them. फिजिकल, लॉजिकल तथा पोर्ट एड्रेस से आप क्या समझते हैं? प्रत्येक को विस्तार से समझाइये।	5
	CO2 LO3	b) What is Infrared communication? Write its advantages and disadvantages. इन्फ्रारेड कम्यूनिकेशन क्या है? इसके लाभ तथा हानियों को लिखिए।	5
6.	CO3 LO1	Write the functions of physical, Data-link and network layer of OSI model. OSI model की फिजिकल, डाटा लिंक तथा नेटवर्क लेयर के कार्य को विस्तार से लिखिए। OR/अथवा	10

Q.	LO	Questions	Marks
		<p>Write short notes on any three of the following.</p> <p>i) Peer-to-peer process</p> <p>ii) Protocol</p> <p>iii) Interfaces between layers</p> <p>iv) Encapsulation</p> <p>निम्नलिखित में से तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।</p> <p>i) पियर-टू-पियर प्रोसेस</p> <p>ii) प्रोटोकॉल</p> <p>iii) लेयर्स के बीच इंटरफेसेस</p> <p>iv) एनकेप्सूलेशन</p>	10
7.	CO4 LO3	<p>Explain interior and exterior routing in networks.</p> <p>नेटवर्क की इंटीरियर तथा एक्सटीरियर राऊटिंग को विस्तार से समझाइये।</p> <p>OR/अथवा</p> <p>Discuss about distance vector and link-state routing.</p> <p>डिस्टेन्ट वेक्टर तथा लिंक स्टेट राऊटिंग को विस्तार से समझाइये।</p> <p style="text-align: center;">❦</p>	10 10