Fifth Semester
Computer Science & Engineering
Scheme OCBC 2019
CLOUD COMPUTING

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) Marks are indicated against each questions.

प्रत्येक प्रश्न के लिये आवंटित अंक उनके सम्मुख अंकित है।

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.	LO1	a) What is cloud computing? Explain cloud layered architecture. क्लाउड कम्प्यूटिंग क्या है? क्लाउड लेयर्ड आर्किटेक्चर की व्याख्या कीजिये।	5
		OR/अथवा	
	LO1	b) What is client-server computing? How it is different from cluster computing. क्लाइंट-सर्वर कम्प्यूटिंग क्या है? यह क्लस्टर कम्प्यूटिंग से किस प्रकार भिन्न है?	
		c) Compare desktop and client-server computing model. डेस्कटॉप एवं क्लाइंट सर्वर मॉडल की तुलना कीजिये।	5
		OR/अथवा	

Q.	LO	Questions	Marks
		d) What is grid computing? How it is different from cluster computing? ग्रिड कम्प्यूटिंग क्या है? यह किस प्रकार क्लस्टर कम्प्यूटिंग से भिन्न है?	
2.	LO3	a) What is on premise private cloud? Enlist its advantages and disadvantages. ऑन-प्रेमाइस निजी क्लाउड क्या है? इसके फायदे एवं नुकसान की सूची बनाइये।	5
		OR/अथवा	
	LO4	b) What is off premise community cloud? Describe its characteristics. ऑफ-प्रेमाइस सामुदायिक क्लाउड क्या है? इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिये।	
	LO3	c) What are cloud deployment models? Explain security issues associated with them. क्लाउड डिप्लॉयमेंट मॉडल क्या है? इनसे जुड़े सुरक्षा मुद्दों की व्याख्या कीजिये।	5
		OR/अथवा	
	LO3 LO4	d) Compare public and community cloud deployment model. सार्वजनिक एवं सामुदायिक क्लाउड डिप्लॉयमेंट मॉडल की तुलना कीजिये।	
3.	LO4	a) What is Hybrid cloud? Enlist its advantages and disadvantages. हाइब्रिड क्लाउड क्या है? इसके फायदे एवं नुकसान की सूची बनाइये।	5
		OR/अथवा	
		b) What is on-premise community cloud? Compare it with on-premise private cloud. ऑन-प्रेमाइस सामुदायिक क्लाउड क्या है? ऑन-प्रेमाइस निजी क्लाउड से इसकी तुलना कीजिये।	

Q.	LO	Questions	Marks
		c) Compare hybrid cloud and private cloud deployment model. हाइब्रिड एवं निजी क्लाउड डिप्लॉयमेंट मॉडल की तुलना कीजिये।	5
		OR/अथवा	
	LO5	d) What type of cloud service is google drive? Describe the features of the services that you have identified above. गूगल ड्राइव किस प्रकार की क्लाउड सेवा है? उन क्लाउड सेवाओं की विशेषताओं का वर्णन कीजिये जिनकी ऊपर आपने पहचान की है।	
4.	LO4	a) What is public cloud? Discuss any five issues associated with it. सार्वजनिक क्लाउड क्या है? इससे जुड़े किन्हीं पाँच मुद्दों पर चर्चा करें।	5
		OR/अथवा	
	LO5	b) What are cloud service models? List down the situation in which they are used. क्लाउड सेवा (सर्विस) मॉडल क्या है? उन स्थितियों को सूचीबद्ध करें जिनमें विभिन्न क्लाउड सेवा मॉडलों का उपयोग किया जाता है?	
	LO5	c) Compare IaaS, PaaS and SaaS from management point of view. प्रबंधन की दृष्टि से IaaS, PaaS एवं SaaS की तुलना कीजिये।	5
		OR/अथवा	
	LO5	d) Suppose you are using online compiler and other tools to develop and deploy a software/ website, than what kind of cloud service you used? Explain the advantages and disadvantages of the cloud service you identified above.	

Q.	LO	Questions	Marks
		मान लीजिये एक सॉफ्टवेयर/वेबसाइट को विकसित एवं तैनात (डिप्लॉय) करने के लिये आप ऑनलाइन कम्पाइलर एवं अन्य टूल्स का उपयोग करते है तब आपने किस प्रकार की क्लाउड सर्विस का उपयोग किया? उस क्लाउड सर्विस मॉडल के लाभ एवं नुकसानों का वर्णन कीजिये, जिसे आपने ऊपर पहचाना है?	
5.	LO8	a) What do you mean by load balancing in cloud computing? Describe its types. क्लाउड कम्प्यूटिंग में लोड़ बैलेंसिंग से आप क्या समझते है? इसके प्रकारों का वर्णन कीजिये। OR/अथवा	5
	LO8	b) How to deal with increasing power consumption at cloud data center and how it is related to quality of services. क्लाउड डाटा सेंटर पर बढ़ती हुई बिजली खपत की समस्या से कैसे निपटा जाता है एवं किस प्रकार बिजली की खपत, सेवाओं की गुणवत्ता से संबंध रखती है?	
	LO8	c) What is SLA violation? How load balancing handle increasing SLA violation. SLA वॉयलेशन क्या है? किस प्रकार लोड बैलेंसिंग बढ़ते हुए SLA वॉयलेशन की समस्या को संभालता है? OR/अथवा	5
	LO8	d) Compare static and dynamic load balancing in cloud computing. क्लाउड कम्प्यूटिंग में स्टेटिक एवं डायनेमिक लोड बैलेंसिंग की तुलना कीजिये।	

Q.	LO	Questions	Marks
6.	LO9	a) Explain working principle of public key cryptography. पब्लिक की क्रिप्टोग्राफी के कार्यकारी सिद्धांत की व्याख्या कीजिये।	5
		OR/अथवा	
	LO9	b Explain working principle of private key cryptography. प्राइवेट की क्रिप्टोग्राफी के कार्यकारी सिद्धांत की व्याख्या कीजिये।	
	LO9	c) Write short note on the following. i) Authentication ii) Authorization iii) Access control iv) Confidentiality निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। i) प्रमाणीकरण ii) प्राधिकरण iii) पहुँच नियंत्रण iv) गोपनीयता	5
		OR/अथवा	
	LO9	d) Write short note on the following. i) Danial of service attack ii) Malware attack iii) Phishing attack iv) Man in the Middle attack (MitM) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। i) डिनायल ऑफ सर्विस अटैक ii) मालवेयर अटैक iii) फिसिंग अटैक iv) मेन इन द मिडिल अटैक	

Q.	LO	Questions	Marks
7.	LO10	a) What is google cloud platform? Write its features. गूगल क्लाउड प्लेटफार्म क्या है? इसकी विशेषतायें लिखिये। OR/अथवा b What is microsoft Azure? Explain its features. माइक्रोसॉफ्ट अज्यूरे क्या है? इसकी विशेषतायें लिखिये।	5
		c) What is "Oracle cloud"? Write its characteristics. ऑरेकल क्लाउड क्या है? इसकी विशेषतायें लिखिये। OR/अथवा d) What is AWS? Explain its features. AWS क्या है? इसकी विशेषतायें लिखिये।	5