

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2025

Subject Code: 4360709

Date: 16-05-2025

Subject Name: Cloud Computing

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) Describe the central ideas behind cloud computing.	03
પ્રશ્ન.1	(અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ પાછળના કેન્દ્રીય વિચારોનું વર્ણન કરો.	૦૩
	(b) List the novel applications of cloud computing. (minimum 8 applications)	04
	(બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની નવીન એપ્લિકેશનોની યાદી બનાવો. (ઓછામાં ઓછી 8 એપ્લિકેશનો)	૦૪
	(c) Draw cloud computing architecture and explain its components.	07
	(ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ આર્કિટેક્ચર દોરો અને તેના ઘટકો સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(c) Describe the public cloud along with advantages and disadvantages.	07
	(ક) ફાયદા અને ગેરફાયદા સાથે પબ્લિક ક્લાઉડનું વર્ણન કરો.	૦૭
Q.2	(a) Define cloud computing. List types of cloud deployment models.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ વ્યાખ્યાયિત કરો. ક્લાઉડ ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલ્સના પ્રકારોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b) List the characteristics of cloud computing. Explain any two.	04
	(બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની લાક્ષણિકતાઓની યાદી બનાવો. કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૪
	(c) Write a comparative analysis of cloud deployment models. (minimum 7 points)	07
	(ક) ક્લાઉડ ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલ્સનું તુલનાત્મક વિશ્લેષણ લખો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ)	૦૭
	OR	
Q.2	(a) State the key drivers to adopting the cloud.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) ક્લાઉડને અપનાવવા માટેના મુખ્ય ડ્રાઇવરો જણાવો.	૦૩
	(b) List the advantages of cloud computing. Explain any two.	04
	(બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગના ફાયદાઓની યાદી બનાવો. કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૪
	(c) Write the impact of cloud computing on users. (minimum 7 points)	07
	(ક) વપરાશકર્તાઓ પર ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની અસર લખો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ)	૦૭
Q.3	(a) List the service providers. (minimum 6)	03
પ્રશ્ન.3	(અ) સર્વિસ પ્રોવાઇડરની સૂચિ બનાવો. (ઓછામાં ઓછા 6)	૦૩
	(b) Describe AWS along with its services.	04

- (બ) સેવાઓ સાથે AWS નું વર્ણન કરો. ૦૪
 (c) Explain the IaaS cloud service model. List the advantages and disadvantages of IaaS. 07
 (ક) IaaS ક્લાઉડ સર્વિસ મોડલ સમજાવો. IaaS ના ફાયદા અને ગેરફાયદાની યાદી બનાવો. ૦૭

OR

- Q. 3** (a) Choose and analyze the right cloud service model for the big-scale industry. 03
 પ્રશ્ન.3 (અ) મોટા પાયે ઉદ્યોગ માટે યોગ્ય ક્લાઉડ સર્વિસ મોડલ પસંદ કરો અને તેનું વિશ્લેષણ કરો. ૦૩
 (b) Discuss the key components and functionalities of Microsoft Azure cloud. 04
 (બ) Microsoft Azure ક્લાઉડના મુખ્ય ઘટકો અને કાર્યોની ચર્ચા કરો. ૦૪
 (c) Give the difference between IaaS, PaaS and SaaS. (minimum 7 points) 07
 (ક) IaaS, PaaS અને SaaS વચ્ચેનો તફાવત આપો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ) ૦૭
Q. 4 (a) Define Virtualization. Draw a diagram of Virtualization. 03
 પ્રશ્ન.4 (અ) વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન વ્યાખ્યાયિત કરો. વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનની આકૃતિ દોરો. ૦૩
 (b) Explain Application-level security in cloud computing. 04
 (બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં એપ્લિકેશન-સ્તરની સુરક્ષા સમજાવો. ૦૪
 (c) Discuss the difference between Type-1 and Type-2 Hypervisor with diagram. 07
 (ક) ડાયાગ્રામ સાથે ટાઇપ-1 અને ટાઇપ-2 હાઇપરવાઇઝર વચ્ચેના તફાવતની ચર્ચા કરો. ૦૭

OR

- Q. 4** (a) Define Desktop virtualization with a diagram. 03
 પ્રશ્ન.4 (અ) ડાયાગ્રામ સાથે ડેસ્કટોપ વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન વ્યાખ્યાયિત કરો. ૦૩
 (b) Explain Host-level security in cloud computing. 04
 (બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં હોસ્ટ-લેવલની સુરક્ષા સમજાવો. ૦૪
 (c) Write the benefits and challenges associated with Hardware virtualization. 07
 (ક) હાર્ડવેર વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન સાથે સંકળાયેલા ફાયદા અને પડકારો લખો. ૦૭
Q.5 (a) State Protecting privacy in cloud computing. 03
 પ્રશ્ન.5 (અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં પ્રોટેક્ટીંગ પ્રાઇવસીની યાદી બનાવો. ૦૩
 (b) Describe Data security and storage. 04
 (બ) ડેટા સુરક્ષા અને સંગ્રહનું વર્ણન કરો. ૦૪
 (c) Describe the characteristics of Virtualization. (minimum 7 points) 07
 (ક) વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનની લાક્ષણિકતાઓનું વર્ણન કરો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ) ૦૭

OR

- Q.5** (a) List the Privacy issues in cloud computing. (minimum 6 points) 03
 પ્રશ્ન.5 (અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં પ્રાઇવસી સમસ્યાઓની સૂચિ બનાવો. (ઓછામાં ઓછા 6 પોઈન્ટ) ૦૩
 (b) Describe the Data Life Cycle with a diagram. 04
 (બ) ડાયાગ્રામ સાથે ડેટા લાઇફ સાઇકલનું વર્ણન કરો. ૦૪
 (c) Differentiate between Cloud computing and Virtualization. (minimum 7 points) 07
 (ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ અને વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન વચ્ચે તફાવત કરો. (ઓછામાં ઓછા 7 પોઈન્ટ) ૦૭

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2024

Subject Code: 4360709

Date: 27-11-2024

Subject Name: Cloud Computing

Time: 02:30 PM TO 05:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted
5. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) List Challenges of Cloud Computing	03
પ્રશ્ન.1	(અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગના પડકારોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b) Explain Advantages and Disadvantages of Cloud Computing.	04
	(બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગના ફાયદા અને ગેરફાયદા સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain security risk of cloud computing.	07
	(ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગનું સુરક્ષા જોખમ સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(c) Explain characteristics of Cloud Computing.	07
	(ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો	૦૭
Q.2	(a) Explain the Hybrid cloud deployment model.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) હાઇબ્રિડ ક્લાઉડ ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain advantages and disadvantages of private Cloud Deployment model.	04
	(બ) જાહેર ક્લાઉડ ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલના ફાયદા અને ગેરફાયદા સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain cloud computing architecture in detail with diagram.	07
	(ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ આર્કિટેક્ચરને ડાયાગ્રામ સાથે વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.2	(a) Explain the Community cloud deployment model.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) કોમ્યુનિટી ક્લાઉડ ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain advantages and disadvantages of public Cloud Deployment model.	04
	(બ) ખાનગી ક્લાઉડ ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલના ફાયદા અને ગેરફાયદા સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain key drivers for adapting cloud computing.	07
	(ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગને અનુકૂલિત કરવા માટેના મુખ્ય ડ્રાઇવરો સમજાવો	૦૭
Q. 3	(a) Write advantages of SaaS (Software as a service).	03
પ્રશ્ન.3	(અ) સાસ (સેવા તરીકે સોફ્ટવેર) ના ફાયદા લખો.	૦૩
	(b) Give difference between IaaS (Infrastructure as service) and SaaS.	04
	(બ) IaaS (સેવા તરીકે ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર) અને SaaS વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૪
	(c) Explain Amazon Web Service cloud service provider.	07
	(ક) Amazon Web Service ક્લાઉડ સેવા provider સમજાવો	૦૭
	OR	
Q. 3	(a) Write disadvantages of PaaS (Platform as a service).	03

પ્રશ્ન.3	(અ) PaaS (સેવા તરીકે પ્લેટફોર્મ) ના ગેરફાયદા લખો.	૦૩
	(b) Give difference between IaaS (Infrastructure as service) and PaaS.	04
	(બ) IaaS (સેવા તરીકે ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર) અને PaaS વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૪
	(c) Explain Service provider VMWare cloud in detail.	07
	(ક) સેવા પ્રદાતા VMWare ક્લાઉડને વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q. 4	(a) List out type of virtualization.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનના પ્રકારોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b) Explain advantage & disadvantage of virtualization.	04
	(બ) વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનના ફાયદા અને ગેરફાયદા સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain working of virtualization in cloud computing.	07
	(ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનની કામગીરી સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q. 4	(a) Define Hypervisor. List out type of Hypervisor.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) હાઇપરવાઇઝર વ્યાખ્યાયિત કરો. હાઇપરવાઇઝરના પ્રકારોની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Write difference between cloud computing and virtualization.	04
	(બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ અને વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૪
	(c) Explain key features, benefits and challenges of hardware virtualization.	07
	(ક) હાર્ડવેર વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનના મુખ્ય લક્ષણો, લાભો અને પડકારો સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Which are the Key Privacy concerns in the cloud?	03
પ્રશ્ન.5	(અ) ક્લાઉડમાં મુખ્ય ગોપનીયતાની ચિંતાઓ કઈ છે?	૦૩
	(b) Explain Data Life cycle.	04
	(બ) ડેટા જીવન ચક્ર સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain Infrastructure Security of Network Level.	07
	(ક) નેટવર્ક સ્તરની ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર સુરક્ષા સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.5	(a) Explain Application level security.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) એપ્લિકેશન સ્તરની સુરક્ષા સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain Host level security.	04
	(બ) હોસ્ટ લેવલની સુરક્ષા સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain Data Security & Storage in detail.	07
	(ક) ડેટા સુરક્ષા અને સંગ્રહને વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
