

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2025

Subject Code: 4360709

Date: 20-11-2025

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) What is cloud computing? Explain any four characteristics of cloud computing. | 03 |
| (અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ શું છે? ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની કોઈપણ ચાર વિશેષતાઓ સમજાવો. | |
| (b) Write advantages and disadvantages of cloud computing. | 04 |
| (બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. | |
| (c) Explain any two deployment models for cloud computing. | 07 |
| (ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ માટે નાકોઈપણ બે ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલ સમજાવો. | |
| OR | |
| (c) Explain any seven novel applications of cloud computing. | 07 |
| (ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગની કોઈપણ સાત નવીન એપ્લિકેશન સમજાવો. | |
| Q.2 (a) Write advantages of public cloud. | 03 |
| (અ) પબ્લિક ક્લાઉડના ફાયદા લખો.. | |
| (b) Write difference between IaaS, PaaS and SaaS. | 04 |
| (બ) IaaS, PaaS અને SaaS વચ્ચે તફાવત લખો. | |
| (c) Explain cloud computing architecture. | 07 |
| (ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ આર્કિટેક્ચર સમજાવો. | |
| OR | |
| Q.2 (a) Write advantages and disadvantages of private cloud | 03 |
| (અ) પ્રાઇવેટ ક્લાઉડના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો | |
| (b) Explain components of cloud computing architecture. | 04 |

- (બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ આર્કિટેક્ચરના ઘટકો સમજાવો.
- (c) Compare cloud computing deployment models. 07
- (ક) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગ ડિપ્લોયમેન્ટ મોડલ્સની સરખામણી કરો.
- Q.3 (a) Write advantages of SaaS. 03
- (અ) SaaS ના ફાયદા લખો.
- (b) Write services provided by IBM cloud service. 04
- (બ) IBM ક્લાઉડ સેવા દ્વારા આપવામાં આવતી સેવાઓ લખો.
- (c) Explain service provided by AWS 07
- (ક) AWS દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવતી સેવા સમજાવો
- OR
- Q.3 (a) Write advantages of PaaS. 03
- (અ) PaaS ના ફાયદા લખો.
- (b) Write advantages of VMWare cloud. 04
- (બ) VMWare ક્લાઉડના ફાયદા લખો
- (c) Explain service provided by Microsoft Azure. 07
- (ક) Microsoft Azure દ્વારા પૂરી પાડવામાં આવેલ સેવા સમજાવો.
- Q.4 (a) Explain the concept of software virtualization. 03
- (અ) સોફ્ટવેર વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન સમજાવો.
- (b) Write difference between Type-1 and Type-2 hypervisor. 04
- (બ) ટાઇપ-1 અને ટાઇપ-2 હાઇપરવાઇઝર વચ્ચેનો તફાવત લખો.
- (c) Explain characteristics of virtualization. 07
- (ક) વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.
- OR
- Q.4 (a) Explain the concept of network virtualization. 03
- (અ) નેટવર્ક વર્ચ્યુઅલાઇઝેશન સમજાવો.
- (b) Write disadvantages of virtualization. 04
- (બ) વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનના ગેરફાયદા લખો.
- (c) Explain applications of virtualization. 07
- (ક) વર્ચ્યુઅલાઇઝેશનની એપ્લિકેશનો સમજાવો.
- Q.5 (a) Write benefits of network level security in cloud computing. 03
- (અ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં નેટવર્ક સ્તરની સુરક્ષાના લાભો લખો.
- (b) Explain key components of Application-level security in cloud computing. 04
- (બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં એપ્લિકેશન-સ્તરની સુરક્ષાના મુખ્ય ઘટકો સમજાવો
- (c) What is the data life cycle and why is it important. 07
- (ક) ડેટા જીવન ચક્ર શું છે અને તે શા માટે મહત્વપૂર્ણ છે.

OR

- Q.5 (a) What are the key privacy concerns in the cloud. 03
(અ) ક્લાઉડમાં ગોપનીયતાની મુખ્ય ચિંતાઓ શું છે..
- (b) Explain key components of network level security in cloud computing. 04
(બ) ક્લાઉડ કમ્પ્યુટિંગમાં નેટવર્ક સ્તરની સુરક્ષાના મુખ્ય ઘટકો સમજાવો.
- (c) How do cloud service providers play a role in ensuring the privacy of user data. 07
(ક) ક્લાઉડ સેવા પ્રદાતાઓ વપરાશકર્તા ડેટાની ગોપનીયતાને સુનિશ્ચિત કરવામાં કેવી રીતે ભૂમિકા ભજવે છે.

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 |
