

Roll No .....

**CS-802 (B) (GS)**  
**B.Tech., VIII Semester**  
 Examination, June 2025  
**Grading System (GS)**  
**Cloud Computing**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

**Note:** i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) 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) Explain the basic architecture of web services in cloud computing.  
 क्लाउड कम्प्यूटिंग में वेब सेवाओं की मूलभूत संरचना को स्पष्ट करें।  
 b) Discuss the role of SOAP, WSDL and UDDI in web services.  
 वेब सेवाओं में SOAP, WSDL और UDDI की भूमिका पर चर्चा करें।
2. a) What is virtualization technology? How is it used in cloud environments?  
 वर्चुअलाइजेशन तकनीक क्या है? इसे क्लाउड वातावरण में कैसे उपयोग किया जाता है?

- b) Explain the multi-schema approach in cloud databases.  
 क्लाउड डाटाबेस में मल्टी-स्कीमा दृष्टिकोण को स्पष्ट करें।

3. a) Discuss the importance of data storage solutions like Big Table and HBase in cloud computing.  
 क्लाउड कम्प्यूटिंग में बिग टेबल और HBase जैसे डाटा भंडारण समाधानों के महत्व पर चर्चा करें।  
 b) How does enterprise batch processing benefit from the Map-Reduce model?  
 मैप-रिड्यूस मॉडल से एंटरप्राइज बैच प्रोसेसिंग को कैसे लाभ मिलता है?
4. a) Explain the fundamental principles of cloud security.  
 क्लाउड सुरक्षा के मूलभूत सिद्धांतों को स्पष्ट करें।  
 b) What are the key security recommendations for securing virtual machines (VMs)?  
 वर्चुअल मशीनों (VMs) को सुरक्षित करने के लिए प्रमुख सुरक्षा सिफारिशें क्या हैं?
5. a) Discuss the challenges associated with data migration in cloud computing.  
 क्लाउड कम्प्यूटिंग में डाटा माइग्रेशन से जुड़ी चुनौतियों पर चर्चा करें।  
 b) How does streaming technology work in cloud-based applications?  
 क्लाउड-आधारित अनुप्रयोगों में स्ट्रीमिंग तकनीक कैसे कार्य करती है?
6. a) What is Sky Computing? How is it different from traditional cloud computing?  
 स्काई कम्प्यूटिंग क्या है? यह पारंपरिक क्लाउड कम्प्यूटिंग से कैसे भिन्न है?

- b) Discuss resource dynamic reconfiguration and its impact on cloud efficiency.

संसाधन गतिशील पुनर्संरचना पर चर्चा करें और क्लाउड दक्षता पर इसके प्रभाव को स्पष्ट करें।

7. a) How does monitoring in cloud computing help in ensuring optimal performance?

क्लाउड कम्प्यूटिंग में मॉनिटरिंग इष्टतम प्रदर्शन सुनिश्चित करने में कैसे मदद करता है?

- b) Explain how cloud computing is used for real-time applications.

क्लाउड कम्प्यूटिंग को वास्तविक समय अनुप्रयोगों के लिए कैसे उपयोग किया जाता है?

8. a) What are the major inter-cloud issues faced by enterprises?

उद्यमों द्वारा सामना की जाने वाली प्रमुख इंटर-क्लाउड समस्याएं क्या हैं?

- b) Provide a case study on cloud resource optimization and load balancing techniques.

क्लाउड संसाधन अनुकूलन और लोड संतुलन तकनीकों पर एक केस स्टडी प्रस्तुत करें।

\*\*\*\*\*