

[4]

किन्हीं दो पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- अ) हैंडओवर
- ब) हाइपरलैन
- स) वाहन तदर्थ नेटवर्क
- द) एंजॉयड

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 4

Roll No

MCA-403 (3)

M.C.A. IV Semester (Two Year Course)

Examination, May 2023

Mobile Computing

(Elective-VI)

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) What are the various characteristics of mobile computing? Discuss challenges being faced to support mobile computing.

मोबाइल कंप्यूटिंग की विभिन्न विशेषताएं क्या हैं? मोबाइल कंप्यूटिंग का समर्थन करने में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा कीजिए।

- b) Describe various Multiplexing Technique. Explain why a given band is used most efficiently in CDMA?

विभिन्न बहुसंकेतन तकनीकों का वर्णन कीजिए। CDMA में दिए गए बैंड का सबसे अधिक कुशलता से उपयोग क्यों किया जाता है, इसकी व्याख्या कीजिए।

2. a) Discuss the architecture of GSM. Also discuss the security issues to implement GSM.

GSM की संरचना पर चर्चा करें। GSM को लागू करने के लिए सुरक्षा मुद्दों पर भी चर्चा कीजिए।

- b) Discuss the schemes of mobile transaction management. List out various issues concerned to transaction management.

मोबाइल लेनदेन प्रबंधन की योजनाओं पर चर्चा करें। लेनदेन प्रबंधन से संबंधित विभिन्न मुद्दों की सूची बताइए।

3. a) Explain the process of Path Discovery and Path Maintenance in DSR Routing Protocols.

DSR रूटिंग प्रोटोकॉल में पाथ डिस्कवरी और पाथ मेंटेनेंस की प्रक्रिया को समझाइए।

- b) With neat sketch, explain architecture of 802.11 LAN and explain its MAC logic.

स्वच्छ रेखाचित्र की सहायता से 802.11 लैन के आर्किटेक्चर को समझाइए तथा इसके मैक लॉजिक को समझाइए।

4. a) List and define the entities of Mobile IP and describe data transfer from a mobile node to a fixed node and vice versa.

मोबाइल IP की संस्थाओं को सूचीबद्ध करें और परिभाषित करें और एक मोबाइल नोड से एक निश्चित नोड और इसके विपरीत डाटा स्थानांतरण का वर्णन कीजिए।

- b) Explain the fundamental differences between adhoc network and other networks. What advantages do adhoc networks offer?

तदर्थ नेटवर्क और अन्य नेटवर्क के बीच मूलभूत अंतरों की व्याख्या करें। तदर्थ नेटवर्क क्या लाभ प्रदान करते हैं?

5. a) Explain the special constraints and requirements, components of mobile OS.

मोबाइल OS के विशेष बाधाओं और आवश्यकताओं, घटकों की व्याख्या कीजिए।

- b) Explain structure, Pros and Cons of M-commerce.

एम-कॉमर्स की संरचना, पेशेवरों और विपक्षों की व्याख्या कीजिए।

6. a) Write and explain the major differences between MANET and VANET.

MANET और VANET के बीच मुख्य अंतर लिखिए और समझाइए।

- b) "CSMA/CD is not a suitable protocol for wireless LAN". Give reasons in favor of or against the statement.

"CSMA/CD वायरलेस लैन के लिए उपयुक्त प्रोटोकॉल नहीं है।" कथन के पक्ष या विपक्ष में कारण दीजिए।

7. a) Describe the Fault Tolerance issues involved in Mobile Computing. What are the Monitoring Process?

मोबाइल कम्प्यूटिंग में शामिल दोष सहनशीलता के मुद्दों का वर्णन करें। निगरानी प्रक्रिया क्या है?

- b) How does mobility affect data replicating on mobile platform? Explain.

गतिशीलता मोबाइल प्लेटफॉर्म पर डाटा प्रतिकृति को कैसे प्रभावित करती है? व्याख्या कीजिए।

8. Write a short note on any two:

- Handover
- HIPERLAN
- Vehicular adhoc network
- Android