

BCA II SEM JUNE 2025
ASSIGNMENT QUESTIONS
DATA BASE MANAGEMENT SYSTEMS

NOTE – ATTEMPT ANY FIVE QUESTIONS. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. What are the differences between hierarchical and network data models? Explain why relational data model is better choice over the two.
पदानुक्रमित और नेटवर्क डेटा मॉडल के बीच क्या अंतर हैं? व्याख्या करें कि रिलेशनल डेटा मॉडल दोनों की तुलना में बेहतर विकल्प क्यों है।
2. What do you mean by E-R Model? Explain giving an example.
ईआर मॉडल से आप क्या समझते हैं? उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए।
3. What is Key? Explain the difference between primary key and foreign key.
कुंजी क्या है? प्राइमरी की और फॉरेन की में अंतर स्पष्ट कीजिए।
4. What is Normalization? Why do we need normalization?
सामान्यीकरण क्या है ? हमें सामान्यीकरण की आवश्यकता क्यों है?
5. Why are joins required? What are the different types of joins?
जुड़ना क्यों आवश्यक है ? जुड़ने के विभिन्न प्रकार क्या हैं?
6. What do you mean by Query processing and optimization?
क्वेरी प्रोसेसिंग और ऑप्टिमाइजेशन से आप क्या समझते हैं ?

BCA II SEM JUNE 2025
ASSIGNMENT QUESTIONS
DATA STRUCTURES

NOTE – ATTEMPT ANY FIVE QUESTIONS. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. Explain the following: (a) List & Array (b) Abstract Data Type (c) Priority Queue (d) Recursion.
निम्नलिखित की व्याख्या करें: (ए) सूची और सरणी (बी) सार डेटा प्रकार (सी) प्राथमिकता कतार (डी) रिकर्सन।
2. What is Circular Queue? Differentiate De Queue and Circular Queue.
वृत्ताकार कतार क्या है ? डी क्यू और सर्कुलर क्यू में अंतर करें।
3. What is Binary Search Tree? Write code to traversal of Binary Tree in In-order, Pre-order and Post-order.
बाइनरी सर्च ट्री क्या है? इनऑर्डर, प्रीऑर्डर और पोस्टऑर्डर में बाइनरी ट्री को ट्रैवर्सल करने के लिए कोड लिखें।
4. Write algorithm for Insertion sort and Bubble sort. Illustrate the insertion sort algorithm on the following input : 30, 20, 10, 60, 70, 40, 35, 67, 89, 101, 56
इंसर्शन सॉर्ट और बबल सॉर्ट के लिए एल्गोरिद्म लिखें। निम्नलिखित इनपुट पर सम्मिलन सॉर्ट एल्गोरिद्म का वर्णन करें 30, 20, 10, 60, 70, 40, 35, 67, 89, 101, 56
5. Write notes on the following: (i) Directed Graph, Undirected Graph and Weighted Graph (ii) Dijkstra Algorithm.
निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए) i) डायरेक्टेड ग्राफ, अनडायरेक्टेड ग्राफ और वेटेड ग्राफ ii) दिज्कस्ट्रा एल्गोरिथम।
6. Define Stack. Write algorithms for their basic operations.
स्टैक को परिभाषित करें। उनके बुनियादी कार्यों के लिए एल्गोरिद्म लिखें।

BCA II SEM JUNE 2025
ASSIGNMENT QUESTIONS
COMPUTER NETWORKS

NOTE – ATTEMPT ANY FIVE QUESTIONS. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. What is fiber optics? Explain the working of fiber optics cable.
फाइबर ऑप्टिक्स क्या है? फाइबर ऑप्टिक्स केबल की कार्यप्रणाली समझाइए।
2. What are the various security policies and goals?
विभिन्न सुरक्षा नीतियां और लक्ष्य क्या हैं?
3. What is network topology? Explain the star and bus network topologies
नेटवर्क टोपोलॉजी क्या है? स्टार और बस नेटवर्क टोपोलॉजी को समझाइए
4. Explain about the Carrier Sense Multiple Access (CSMA) protocols.
कैरियर सेंस मल्टीपल एक्सेस बताएं। में बारे के प्रोटोकॉल (सीएसएमए)
5. Explain the following terms in detail: (i) Gateways (ii) IEEE 802 (iii) Routers (iv) Repeaters.
निम्नलिखित शब्दों को विस्तार से समझाइए : i) गेटवेज ii) IEEE 802 iii) राउटर्स iv) रिपीटर्स।
Define the following terms in detail: (i) IP Protocol (ii) Internet Control Protocol (iii) ISDN Services (iv) Shortest Path Routing.
निम्नलिखित शब्दों को विस्तार से परिभाषित करें) : i) आईपी प्रोटोकॉल ii) इंटरनेट कंट्रोल प्रोटोकॉल iii) आईएसडीएन सेवाएं iv) शॉर्टेस्ट पाथ रूटिंग।
6. What is ARP? Explain the working of ARP.
एआरपी क्या है? एआरपी की कार्यप्रणाली समझाइए।

BCA II SEM JUNE 2025
ASSIGNMENT QUESTIONS
DIGITAL CONTENT PRODUCTION

NOTE – ATTEMPT ANY FIVE QUESTIONS. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. What are the key stages in the digital content production process?

डिजिटल सामग्री उत्पादन प्रक्रिया के मुख्य चरण क्या हैं?

2. What are the different types of digital content, and how are they used effectively?

डिजिटल सामग्री के विभिन्न प्रकार क्या हैं, और इन्हें प्रभावी ढंग से कैसे उपयोग किया जाता है?

3. What tools and software are commonly used in digital content production?

डिजिटल सामग्री उत्पादन में सामान्यतः कौन से उपकरण और सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है?

4. How do you ensure the quality and consistency of digital content?

आप डिजिटल सामग्री की गुणवत्ता और स्थिरता को कैसे सुनिश्चित करते हैं?

5. What are the ethical considerations in digital content production?

डिजिटल सामग्री उत्पादन में नैतिक विचार क्या हैं?

6. What are the latest trends and innovations in digital content production?

डिजिटल सामग्री उत्पादन में नवीनतम रुझान और नवाचार क्या हैं?

BCA II SEM JUNE 2023
ASSIGNMENT QUESTIONS
ENVIRONMENTAL SCIENCE

NOTE – ATTEMPT ANY FIVE QUESTIONS. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. What do you mean by environmental studies? Discuss its scope and importance.
पर्यावरण अध्ययन से आप क्या समझते हैं? इसके क्षेत्र और महत्व पर चर्चा करें।
2. What do you mean by biodiversity? Explain its types.
जैव विविधता से आप क्या समझते हैं? इसके प्रकारों को समझाइए।
3. What is pollution? Explain the causes and effects of different types of pollution.
प्रदूषण क्या है। विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों के कारणों और प्रभावों की व्याख्या कीजिए।
4. Explain climate change, global warming, acid rain, ozone byer depletion and nuclear accidents.
जलवायु परिवर्तन, ग्लोबल वार्मिंग, अम्लीय वर्षा, ओजोन क्षरण और परमाणु दुर्घटनाओं की व्याख्या करें।
5. Explain environment protection acts.
पर्यावरण संरक्षण अधिनियमों की व्याख्या कीजिए।
6. Explain family welfare programme, environment and human health.
परिवार कल्याण कार्यक्रम, पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य की व्याख्या कीजिए।