

B. Sc. (Third Year) Annual Open Book Examination, 2021
COMPUTER SCIENCE

नोट : प्रत्येक खण्ड को पृथक्-पृथक् उत्तर-पुस्तिका में लिखना अनिवार्य है।

Note: Each section is compulsorily written on separate answer sheet.

A-570

खण्ड-अ प्रश्न-पत्र : प्रथम / Section-A Paper : First

DATABASE MANAGEMENT SYSTEM

Maximum Marks : 40

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर अधिकतम 800 शब्दों में दें।

Note: Attempt all questions. All questions carry equal marks. Each question must be answered in maximum 800 words.

1. डाटाबेस Language को समझाइये—

- (a) DDL
- (b) DML
- (c) TCL
- (d) DCL

Explain Database Language :

- (a) DDL
- (b) DML
- (c) TCL
- (d) DCL

2. उदाहरण की सहायता से समझाइये—

Explain with example :

- (i) Generalization
- (ii) Specialization
- (iii) Strong and Weak entities

3. समझाइये—

- (a) रिलेशनल अलजेब्रा
- (b) रेफरेन्शियल इंटेग्रीटी
- (c) एक्सटेंशन एवं इन्टेंशन

Explain in detail :

- (a) Relational algebra
- (b) Referential integrity
- (c) Extension and intension

4. Decomposition से आप क्या समझते हैं? विस्तार से समझाइये।

What do you understand by Decomposition? Explain in detail.

5. SQL के विभिन्न प्रकार के operator लिखिये।

Write down different operator in SQL.

A-571

खण्ड-ब प्रश्न-पत्र : द्वितीय / Section-B Paper : Second

OPERATING SYSTEM CONCEPTS

Maximum Marks : 40

नोट : सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर अधिकतम 800 शब्दों में दें।

Note: Attempt all questions. All questions carry equal marks. Each question must be answered in maximum 800 words.

1. ऑपरेटिंग सिस्टम में सिस्टम कॉल को समझाइए एवं विभिन्न प्रकार के सिस्टम कॉल कौन-कौन से हैं?

What is system call in operating system. What are the various types of system calls.

2. fcfs एल्गोरिथ्म की सहायता से दिए गए प्रोसेसेस का average turn around time ज्ञात करें।

Process	CPU Burst	Arrival time
P ₁	3	0
P ₂	1	1
P ₃	4	4
P ₄	2	3
P ₅	5	2

Find average turn around time using fcfs algorithm :

Process	CPU Burst	Arrival time
P ₁	3	0
P ₂	1	1
P ₃	4	4
P ₄	2	3
P ₅	5	2

3. पेजिंग क्या है ? मेमोरी मेनेजमेन्ट में इसे कैसे प्राप्त किया जाता है ?

What is paging? How it is achieved in memory management?

4. O.S. में विभिन्न प्रकार के सुरक्षा उपायों को समझाइये।

Explain various types of security measures in O.S.

5. Linux के आर्किटेक्चर को समझाइये।

Explain architecture of Linux.