



FD-2770

B.Sc. (Part-III) Examination, 2022

COMPUTER SCIENCE

Paper - II

DBMS and RDBMS

Time : Three Hours]

[*Maximum Marks* : 50

नोट : प्रत्येक प्रश्न से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए।
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Answer any **two** parts from each question. All questions carry equal marks.

इकाई / Unit-I

1. (a) डाटा मॉडल क्या है? डाटा मॉडल के विभिन्न प्रकारों को विस्तार से समझाइए।

What is data model? Explain the various types of data model in detail.

(b) निम्नलिखित को समझाइए :

(i) डी० बी० ए०

(ii) डाटाबेस यूजर

(2)

Explain the following :

- (i) DBA
- (ii) Database users
- (c) स्पेशलाइजेशन, जनरलाइजेशन एवं एग्रीगेशन को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain specialization, generalization and aggregation with example.

इकाई / Unit-II

2. (a) रिलेशनल एल्जेब्रा से आप क्या समझते हैं ? सलेक्ट, प्रोजेक्ट एवं कार्टेशियन प्रोडक्ट ऑपरेशन को उदाहरण सहित समझाइए

What do you mean by Relational Algebra ? Explain select, project and cartesian product operation with example.

- (b) Join ऑपरेशन क्या है ? इसके विभिन्न प्रकारों को उदाहरण सहित समझाइए।

What is Join operation ? Explain its various types with example.

- (c) नॉर्मलाइजेशन से आप क्या समझते हैं ? 4NF एवं 5NF को उदाहरण सहित समझाइए।

What do you mean by Normalization ? Explain 4NF and 5NF with example.

इकाई / Unit-III

3. (a) निम्नलिखित क्लॉज को उचित उदाहरण सहित समझाइए :

- (i) हेर क्लॉज
- (ii) आर्डर बाई क्लॉज
- (iii) हैविंग क्लॉज
- (iv) ग्रुप बाई क्लॉज

Explain the following clauses with suitable example :

- (i) Where clause
- (ii) Order by clause
- (iii) Having clause
- (iv) Group by clause

(b) PL/SQL के ब्लॉक स्ट्रक्चर को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain the block structure of PL/SQL with example.

(c) सिक््योरिटी से आप क्या समझसे हैं ? ग्रान्टिंग रोल एवं प्रिविलेज को समझाइए।

What do you mean by Security ? Explain granting roles and privilege.

इकाई / Unit-IV

4. (a) इवेंट ड्रिवन प्रोग्रामिंग से आप क्या समझते हैं ? विस्तार से समझाइए।

What do you understand by event driven programming ? Explain in detail.

- (b) ऐरर को परिभाषित कीजिए। विभिन्न प्रकार के ऐरर ट्रेपिंग टूल्स को समझाइए।

Define Error. Explain the various error trapping tools.

- (c) कंडीशनल स्टेटमेंट्स को समझाइए। दिया गया नंबर Even या Odd जानने के लिए प्रोग्राम लिखिए।

Explain conditional statements. Write a program to check whether given number is Even or Odd.

इकाई / Unit-V

5. (a) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (i) डाटा एनवायरनमेंट
 - (ii) डाटा रिपोर्ट

Write short notes on the following :

- (i) Data environment
 - (ii) Data report
- (b) ADO एवं DAO को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain ADO and DAO with example.

- (c) डाटा फार्म विजाई को विस्तार से समझाइए।
- Explain data form wizard in detail.