

6. (a) Discuss 3NF with an example. 6

उदाहरण के साथ 3NF की चर्चा कीजिए ।

- (b) What is Network data model ? How is it different from Relational model ? 6

नेटवर्क डाटा मॉडल क्या है ? यह संबंधपरक मॉडल से किस प्रकार भिन्न है ?

Section D

खण्ड 'द'

7. (a) Write a PL/SQL program for Fibonacci series. 6

फाइबोनैचि श्रृंखला के लिए एक पी.एल./एस.क्यू.एल. प्रोग्राम लिखिए ।

- (b) What are different data types in PL/SQL ? 6

पी.एल./एस.क्यू.एल. में विभिन्न डाटा प्रकार क्या हैं ?

8. (a) What are Triggers ? How are they created ? Explain. 6

ट्रिगर क्या हैं ? वे कैसे बनाए जाते हैं ? समझाइए ।

S.C.No.—M/22/2009307

B. Sc. (Honours) EXAMINATION, 2022

(Third Semester)

(Main/Re-appear)

MATHEMATICS

BHM-236(i)

Database Management and Oracle

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 60

Note : Attempt *Five* questions in all. All questions carry equal marks.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Section A

खण्ड 'अ'

1. (a) What are drawbacks of File system ? Explain. 6

फाइल सिस्टम की कमियाँ क्या हैं ? समझाइए ।

(b) What is Data redundancy ? How can it be eliminated ? 6

डाटा अतिरेक क्या है ? इसे कैसे दूर किया जा सकता है ?

2. (a) Differentiate Logical and Physical data independence. 6

तार्किक और भौतिक डाटा स्वतंत्रता में अंतर कीजिए ।

(b) What are functions of DBMS ? 6

डी.बी.एम.एस. के कार्य क्या हैं ?

Section B

खण्ड 'ब'

3. (a) Differentiate between External and Internal architecture. 6

बाहरी और आंतरिक वास्तुकला के बीच अंतर बताइए ।

(b) What is Schema and Sub-schema ? Explain. 6

स्कीमा और सब-स्कीमा क्या है ? समझाइए ।

4. (a) What is selection and projection in relational algebra ? 6

संबंधपरक बीजगणित में चयन और प्रक्षेपण क्या है ?

(b) What are advantages of client server architecture ? 6

क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर के क्या फायदे हैं ?

Section C

खण्ड 'स'

5. Explain the following : 3×4=12

(a) Normalization

(b) Codd rules

(c) Tuple

(d) Non-trivial functional dependency.

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

(अ) सामान्यीकरण

(ब) कॉड नियम

(स) टुपल

(द) गैर-तुच्छ कार्यात्मक निर्भरता ।

- (b) What are before and after triggers ? 6
ट्रिगर से पहले और बाद में क्या हैं ?

Section E
खण्ड 'इ'

- | | |
|--------------------------------|---|
| 9. (a) Data Integrity | 2 |
| डाटा अखंडता | |
| (b) Client Server Architecture | 2 |
| क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर | |
| (c) BCNF | 2 |
| बी.सी.एन.एफ. | |
| (d) Functional Dependency | 2 |
| कार्यात्मक निर्भरता | |
| (e) Dropping a Trigger | 2 |
| एक ट्रिगर छोड़ना | |
| (f) PL/SQL. | 2 |
| पी.एल./एस.क्यू.एल. । | |

- (b) What are before and after triggers ? 6
ट्रिगर से पहले और बाद में क्या हैं ?

Section E
खण्ड 'इ'

- | | |
|--------------------------------|---|
| 9. (a) Data Integrity | 2 |
| डाटा अखंडता | |
| (b) Client Server Architecture | 2 |
| क्लाइंट सर्वर आर्किटेक्चर | |
| (c) BCNF | 2 |
| बी.सी.एन.एफ. | |
| (d) Functional Dependency | 2 |
| कार्यात्मक निर्भरता | |
| (e) Dropping a Trigger | 2 |
| एक ट्रिगर छोड़ना | |
| (f) PL/SQL. | 2 |
| पी.एल./एस.क्यू.एल. । | |