

Roll No..... Total No. of Printed Pages : 7

2062

Second Year (T.D.C.) Science Examination, 2017

COMPUTER SCIENCE

(Database Management System)

Paper-II

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

PART-A (खण्ड-अ) [Marks : 10

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-B (खण्ड-ब) [Marks : 25

Answer **five** questions (250 words each), selecting **one** from each Unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई में से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

2062/AG/1,190/38

P. T. O.

PART-C (खण्ड-स) [Marks : 15

Answer any **two** questions (300 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-A

(खण्ड-अ)

1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) The terms 'data' and 'information' can be used interchangeably, justify.

शब्द 'डेटा' और 'इनफार्मेशन' अदल-बदल कर इस्तेमाल किया जा सकता है, को सही ठहराइए।

(ii) Write name any four DBMS software.

किसी भी चार डी.बी.एम.एस. सॉफ्टवेयर के नाम लिखिए।

(iii) Define Data Abstraction.

डाटा एब्स्ट्रैक्शन को परिभाषित कीजिए।

(iv) Define Data dictionary.

डाटा डिक्शनरी को परिभाषित कीजिए।

(v) What is the use of foreign key?

'फॉरेन की' का उपयोग क्या है?

(vi) What is DCL?

डी.सी.एल. क्या है?

(vii) What is CODASYL?

CODASYL क्या है?

(viii) Describe Mapping.

Mapping का वर्णन कीजिए।

(ix) Define File Organization.

File Organization को परिभाषित कीजिए।

(x) Point out the difference between Logical and Physical file organization.

तार्किक तथा भौतिक फाइल संगठन के बीच अंतर का वर्णन कीजिए।

PART-B

(खण्ड-ब)

UNIT-I

(इकाई-I)

2. What is the need of Database Management System?

डाटाबेस प्रबंधन प्रणाली की जरूरत क्या है?

3. State the various users of DBMS. Describe the role of Database Administrator.

डी.बी.एम.एस. के विभिन्न उपयोगकर्ताओं के बारे में लिखिए।
डाटाबेस प्रशासक की भूमिका का वर्णन कीजिए।

UNIT-II

(इकाई-II)

4. Illustrate Relational database objects.

Relational database objects का वर्णन कीजिए।

5. Describe the constraints for Relational data integrity.

रिलेशनल डाटा समग्रता के लिए Constraints का वर्णन कीजिए।

UNIT-III

(इकाई-III)

6. Explain the types of SQL commands.

SQL कमांड्स के प्रकार के बारे में बताइए।

7. What are Views? List their advantages and limitations.

Views क्या हैं? Views के फायदे और सीमाओं की सूची दीजिए।

UNIT-IV

(इकाई-IV)

8. Compare network data model with hierarchical data model.

Network डाटा मॉडल और hierarchical डाटा मॉडल के बीच तुलना कीजिए।

9. Discuss the DBTG set processing. Explain.

DBTG set processing का वर्णन कीजिए। समझाइए।

UNIT-V

(इकाई-V)

10. Compare sequential and random file organization.

Sequential और random फाइल संगठन की तुलना कीजिए।

11. What are B-tree index files? Explain.

B-tree index फाइल क्या है? समझाइए।

PART-C

(खण्ड-स)

12. Construct an E-R diagram for depicting an Examination System of a University.

विश्वविद्यालय की 'परीक्षा प्रणाली' के चित्रण के लिए एक ई-आर आरेख का निर्माण कीजिए।

13. What is Relational data model? Explain its components and state its advantages.

रिलेशनल डाटा मॉडल क्या है? इसके घटकों के बारे में बताइए और इसके लाभों का वर्णन कीजिए।

14. What is Embedded SQL? State and explain any three table expressions with the help of an example.

Embedded SQL क्या है? उचित उदाहरण की मदद से किन्हीं तीन table expressions समझाइए।

15. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) Indexing and hashing
- (ii) Relations and predicates.
