

Roll No.

Total Pages : 7

2062

II Year (T.D.C.) Science Examination, 2016

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 पचास 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।

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. (i) Define Database.

डाटाबेस को परिभाषित कीजिए।

(ii) What is meant by Schema ?

स्कीमा से क्या अभिप्राय है?

(iii) Define Attributes.

एट्रीब्यूट्स को परिभाषित कीजिए।

(iv) What is meant by Predicates ?

प्रीडिकेट्स से क्या अभिप्राय है?

(v) Define Views.

व्यू को परिभाषित कीजिए।

(vi) What is Retrieval operation ?

रिट्रिवल प्रक्रिया क्या है?

(vii) What is DBTG ?

DBTG से क्या अभिप्राय है?

(viii) Define Virtual records.

Virtual रिकार्ड को परिभाषित कीजिए।

(ix) Name the various File organisations.

विभिन्न प्रकार के फाईल संगठनों के नाम लिखिए।

(x) Define Hashing.

हेषिंग को परिभाषित कीजिए।

PART-B

(खण्ड-ब)

UNIT-I

(इकाई-I)

2. Discuss the role of Database Administrator. 5

डाटाबेस प्रशासक की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

3. Write short notes on the following :

(a) Data Independence.

(b) Data Manipulation Language

(c) E-R diagrams.

2+1+2

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Data Independence
- (b) Data Manipulation Language
- (c) E-R diagrams.

UNIT-II

(इकाई-II)

4. Discuss the kinds of relations and relational Databases. 5

सम्बन्धों के प्रकार तथा रिलेशनल डाटाबेस की व्याख्या कीजिए।

5. Write short notes on the following :

(a) Foreign Keys and Nulls

(b) Domains and Relations

(c) Tables and Views. 2+2+1

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Foreign Keys and Nulls

(b) Domains and Relations

(c) Tables and Views.

UNIT-III

(इकाई-III)

6. Explain SQL Language. 5
SQL भाषा की व्याख्या कीजिए।
7. Explain Views. 5
Views की व्याख्या कीजिए।

UNIT-IV

(इकाई-IV)

8. Explain DBTG CODASYL model. 5
DBTG CODASYL मॉडल की व्याख्या कीजिए।
9. Explain Hierarchical model. 5
Hierarchical मॉडल की व्याख्या कीजिए।

UNIT-V

(इकाई-V)

10. Discuss the sequential and random File structure. 5
सिक्वेन्सियल तथा रेन्डम फाईल संरचना की व्याख्या कीजिए।

11. Explain Logical and Physical File organisation. 5
तार्किक तथा भौतिकीय फाईल संरचना की व्याख्या
कीजिए।

PART-C

(खण्ड-स)

12. Discuss the advantages and disadvantages of Database
Management system. 7½

डाटाबेस मैनेजमेन्ट सिस्टम के लाभ तथा हानियों की व्याख्या
कीजिए।

13. Discuss the various types of Keys. 7½

विभिन्न प्रकार की Keys की व्याख्या कीजिए।

14. Write short notes on the following :

(i) Embedded SQL

(ii) Retrieval and Updale operations. 2½+5

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Embedded SQL

(ii) Retrieval and Updale operations.

15. Explain Network model.

7½

नेटवर्क मॉडल की व्याख्या कीजिए।

16. Write short notes on the following :

(i) Indexing and Hashing

(ii) B-tree Index files.

(iii) Multi List.

3+3+1½

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Indexing and Hashing

(ii) B-tree Index files.

(iii) Multi List.