

Roll No.....

(98)

8223

Printed Pages—4]

3M.Sc.(CS)2

Master of Science (CS) (Third Semester)

Examination, May/June, 2019

DATABASE MANAGEMENT SYSETM

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

निर्देश :

1. प्रश्नपत्र **पाँच** इकाइयों में विभाजित है। प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है।
2. प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का उत्तर दीजिए। इस प्रकार कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. **सभी** प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाये।
6. प्रश्नपत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें।

Instructions :

1. The question paper is divided in *five* units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. *All* questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

P.T.O.

इकाई I/(Unit I)

1. (a) डाटाबेस आर्किटेक्चर को विस्तार से समझाइये।

Briefly explain about database system architecture.

- (b) स्कीमा क्या है ? विस्तार से समझाइये।

What is schema ? Explain in brief.

अथवा/(Or)

2. (a) Data, information and knowledge में अंतर समझाइये।

Differentiate the term data, information and knowledge.

- (b) Relational Calculus और Relations Algebra में अंतर बताइए।

Differentiate between Relational Calculus and Relations Algebra.

इकाई II/(Unit II)

3. (a) एक छोटी marketing company के database का ER diagram बनाइये। उचित डाटा मान लिया जाए।

Draw an ER diagram for a small marketing company database. Assume suitable data.

- (b) E-R model को उचित उदाहरण के साथ विस्तार से समझाइये।

Explain E-R model in detail with suitable examples.

अथवा/(Or)

4. (a) Entity और Attribute क्या हैं ? Entity के types समझाइये।

What are Entity and Attribute ? Explain the types of entity.

- (b) E-R diagram के design issues के बारे में समझाइए ?

Explain the design issues of E-R diagram.

इकाई III/(Unit III)

5. (a) RDBMS क्या है और यह DBMS से कैसे अलग है ?

What is RDBMS and how does it differ from DBMS ?

- (b) Relation की characteristics की व्याख्या कीजिए तथा relational database को भी कीजिए।

Explain the characteristics of relation, also explain the relational database.

अथवा/(Or)

6. (a) 1NF, 2NF, 3NF and BCNF क्या है ?

What is 1NF, 2NF, 3NF and BCNF ?

- (b) Join dependency क्या है ? यह Multivalued तथा functional dependency से कैसे अलग है ?

What is join dependency ? How is it different to that of Multivalued dependency and functional dependency ?

इकाई IV/(Unit IV)

7. Student database से Select करने के लिए एक query लिखिए जिसका नाम 'M' से शुरू होता है।

Write a query for selecting from student database where student name start with 'M' letter.

अथवा/(Or)

8. (a) DML command की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

Explain DML command with example.

- (b) View क्या है और यह data independence से किस प्रकार related है ?

What is view ? How is it related to data independence ?

इकाई V/(Unit V)

9. (a) PL/SQL exception handling क्या है और यह क्यों जरूरी है ?

What is PL/SQL exception handling and why is it needed ?

- (b) Trigger क्या है ? विभिन्न Triggers के बारे में समझाइए।

What is trigger ? Write various types of triggers.

अथवा/(Or)

10. (a) Trigger और stored procedure में क्या अंतर है ?

What is the difference between trigger and stored procedure ?

- (b) Cursor क्या है ? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

What is cursor ? Explain with example.