

**Fourth Semester
Information Technology
Scheme July 2010**

**DATABASE MANAGEMENT SYSTEM WITH QUERY
LANGUAGE**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

- Note :** i) Attempt total six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any *five*.
कुल छः प्रश्न हल कीजिए । प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है । शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए ।
- ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा ।

1. Choose the correct answer.

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए ।

i) In which form data is in flat file form.

- (a) Normal form
(b) 1st form
(c) 2nd form
(d) 3rd form

डाटा किस फॉर्म में फ्लैट फाईल फॉर्म में होता है

- (अ) नॉर्मल फॉर्म
(ब) 1st फॉर्म
(स) 2nd फॉर्म
(द) 3rd फॉर्म

ii) The relationship between Data is defined in the

- (a) View level (b) Logical level
(c) Physical level (d) None of these

निम्नलिखित में Data के बीच रिलेशनशिप को define कराया जाता है।

- (अ) View level (ब) Logical level
(स) Physical level (द) इनमें से कोई नहीं

iii) Which of these is an aggregate function in SQL.

- (a) AVG (b) ORDER By
(c) SELECT (d) None of these

निम्न में से कौन सा SQL का एग्रीगेट फंक्शन है।

- (अ) AVG (ब) ORDER By
(स) SELECT (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

iv) Every Boyce-Codd Normal Form (BCNF) is in .

- (a) 1 NF
(b) 3 NF
(c) 2 NF
(d) None of the above

हर बॉयसी - कॉड नॉर्मल फॉर्म (BCNF) निम्न में से किसमें होता है।

- (अ) 1 NF
(ब) 3 NF
(स) 2 NF
(द) उपरोक्त में से कोई नहीं

v) A command in SQL that lets you change one or more fields in a record is.

- (a) Insert (b) Modify
(c) Look-up (d) None of the above

रिकार्ड में एक या एक से ज्यादा फील्ड को बदलने के लिए SQL में निम्नलिखित कमाण्ड का उपयोग करते हैं।

- (अ) Insert (ब) Modify
(स) Look-up (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. a) Describe the three level architecture of DBMS. 8
DBMS के तीन सतहीय आर्किटेक्चर को समझाइये।
- b) Explain following terms. 10
- i) Entity ii) Attribute
 - iii) Relationship iv) Primary key
 - v) Strong and weak entity set
- निम्न शब्दों की व्याख्या कीजिए।
- i) एन्टीटी ii) एट्रीब्यूट
 - iii) रिलेशनशिप iv) प्रायमरी की
 - v) स्ट्रॉंग एवं वीक एन्टीटी सेट
3. a) What are the responsibilities of DBA? 9
DBA की जिम्मेदारियाँ क्या हैं?
- b) What do you understand by Query Language? Explain the concept of DDL. 9
क्वेरी भाषा से आप क्या समझते हैं? DDL विचार को समझाइए।
4. a) Explain in detail various types of data models. 12
विभिन्न प्रकार के डाटा मॉडल की विस्तार से व्याख्या कीजिए।
- b) What are the integrity rules? 6
इन्टीग्रिटी नियम क्या हैं?
5. Compare the followings. (any three) 6 each
निम्नलिखित की तुलना कीजिए (कोई तीन)
- i) Super key and candidate key
 - ii) Lossless and Lossy decomposition.
 - iii) Structural Query language and conventional programming language.
 - iv) Internal and External Schema.

6. a) Give advantages and disadvantages of Data Distribution. 9
Data Distribution के लाभ व हानियों को लिखिए।
- b) What is SQL and QBE? Explain with examples. 9
SQL एवं QBE क्या हैं? उदाहरण के साथ समझाइए।
7. a) Define the following with respect to SQL. 10
SQL के संदर्भ में निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए।
- i) Specifying alias
 - ii) Unique function
 - iii) ORDER by clause
 - iv) LINK Predicate
 - v) Asterisk (*)
- b) Briefly describe following types of actions which involve database. 8
डाटा बेस शामिल करने वाले निम्नलिखित एक्शन के प्रकारों की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।
- i) Defining
 - ii) Manipulating
 - iii) Sharing
8. Write short notes on any three of the following. 6 each
निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।
- i) Data privacy
 - ii) E-R model
 - iii) BCNF - Boyce-Codd Normal Form
 - iv) SQL functions
 - v) Triggers

