

FOURTH SEMESTER
COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING
SCHEME JULY 2009
DATABASE MANAGEMENT SYSTEM

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) Attempt total *five* questions out of eight.

कुल आठ में से पाँच प्रश्नों 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. a) Define DBA. 3
DBA को परिभाषित कीजिए।
- b) Explain two advantages of DBMS. 3
DBMS के दो उदाहरण समझाइये।
- c) What do you mean by data independence. 6
डाटा इंडिपेन्डेन्स से आप क्या समझते हैं?
- d) What do you mean by DDL, DCL, DML? Explain in detail. 8
DDL, DCL, DML से आप क्या समझते हैं? विस्तार से समझाइये।

(2)

2. a) Define Integrity Rule. 3
इंटिग्रिटी रूल को परिभाषित कीजिए।
- b) Why ER diagram is required? 3
ER डायग्राम की जरूरत क्यों है?
- c) What do you mean by Specialization and Generalization? 6
स्पेशलाइजेशन एवं जेनेरेलाइजेशन से आप क्या समझते हैं?
- d) Draw ER diagram for library management system. 8
लाइब्रेरी मैनेजमेंट सिस्टम के लिए ER डायग्राम खींचिए।
3. a) What do you mean by partial dependency? 3
पार्शियल डिपेंडेंसी से आप क्या समझते हैं?
- b) Define Normalization. 3
नार्मलाइजेशन को परिभाषित कीजिए।
- c) Write advantages of Normalization. 6
नार्मलाइजेशन के लाभ बताइये।
- d) What do you mean by data anomalies. Explain data anomalies in normal form. 8
डाटा एनोमेलिस से आप क्या समझते हैं? इसे नार्मल फॉर्म में समझाइये।

(3)

4. a) Explain use of drop and delete command with an example. 3
Drop एवं delete कमांड का उपयोग एक-एक उदाहरण सहित समझाइये।
- b) Define Query optimization. 3
क्यूरी ऑप्टिमाइजेशन को परिभाषित कीजिए।
- c) Explain SET operations of SQL. 6
SQL के SET ऑपरेशन को समझाइये।
- d) Explain various types of keys in DBMS. 8
DBMS में विभिन्न प्रकार की कीज को समझाइये।
5. a) Define View. 3
View (व्यू) को परिभाषित कीजिए।
- b) Define Triggers. 3
ट्रिगर्स को परिभाषित कीजिए।
- c) Explain various join operations. 6
विभिन्न ज्वाइन ऑपरेशन्स को समझाइये।
- d) Explain various constraints used in SQL. 8
SQL के विभिन्न कन्स्ट्रेंट्स को समझाइये।
6. a) What do you mean by cloud database. 3
क्लाउड डाटाबेस से आप क्या समझते हैं?
- b) Define Transparency. 3
ट्रान्सपेरेन्सी को परिभाषित कीजिए।

(4)

- c) Explain few advantages of distributed DBMS. 6
डिस्ट्रीब्यूटेड DBMS के कुछ लाभ समझाइये।
- d) What do you mean by data mining and data-warehousing? 8
डाटा माइनिंग तथा डाटा वेयरहाउसिंग से आप क्या समझते हैं?
7. a) Define DBMS. 3
DBMS को परिभाषित कीजिए।
- b) Define stored procedure. 3
स्टोर्ड प्रोसिजर को परिभाषित कीजिए।
- c) Differentiate between SQL and PL/SQL. 6
SQL तथा PL/SQL के मध्य अंतर स्पष्ट कीजिए।
- d) What are SQL writing guidelines? Explain. 8
SQL राइटिंग गाइडलाइन्स क्या है? समझाइये।
8. a) What is Aggregate function name? 3
एग्रीगेट फंक्शन नाम क्या है?
- b) Define object DBMS. 3
ऑब्जेक्ट DBMS को परिभाषित कीजिए।
- c) Explain Codd rules in detail. 6
कॉड रूल्स को विस्तार से समझाइये।
- d) Explain three layer DB Architecture 8
तीन लेयर DB आर्किटेक्चर को समझाइये।

