

Data Base Management System

2K5-DS-4

Time : 3 hrs.]

[M.M : 100

Note :—

1. Part 'A' may be attempted in first 6 pages of Answer Sheet.

भाग 'क' के सभी उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के प्रथम छः पृष्ठों में ही करने हैं।

2. Part 'B' in rest of the Sheets of Answer Sheet.

भाग 'ख' के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के अगले शेष पृष्ठों में लिखिये।

3. Answers may be given in English or Hindi.

प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी अथवा हिन्दी में दीजिये।

Part- 'A'
भाग- 'क'

10x2=20

1. Attempt any 10 questions :—

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर लिखिये :—

- (i) What are the responsibilities of DBA?
DBA के उत्तरदायित्व क्या है?
- (ii) Define Query Language.
क्वैरी भाषा की परिभाषा कीजिये।
- (iii) Define attribute. List its types.
एट्रीब्यूट की परिभाषा कीजिये। इसके प्रकार की सूची बनाईये।
- (iv) What are the components of storage manager?
स्टोरेज मनेजर के कम्पोनेन्ट्स क्या है?
- (v) What is derived attribute? Give an example?
डिरीव्ड एट्रीब्यूट क्या है? एक उदाहरण दीजिये?
- (vi) What is the difference between weak and strong entity.set?
कमजोर तथा शक्तिशाली एनटीटी सैट में अन्तर क्या है?
- (vii) What are the three levels of data abstraction?
डेटा एबस्ट्रैक्शन के तीन स्तर कौन-कौन से हैं?
- (viii) What are the different types of data models?
विभिन्न प्रकार के डेटा मोडल क्या हैं?
- (ix) Define relation and relationship set?
रिलेशन तथा रिलेशनशिप सैट की परिभाषा कीजिये?
- (x) What is compiler and precompiler?
कम्पाइलर तथा प्रीकम्पाइलर क्या है?
- (xi) What is ER diagram?
ER चित्र क्या है?
- (xii) List the various Keys.
विभिन्न "की" की सूची बनाईये।
- (xiii) What is File.
फाईल क्या है?

(3M) DDL stands for
DDL से पूर्ण रूप से

(E-93)

4x3=12

2. Attempt any 5 questions :-

किसी भी प्रश्न के उत्तर लिखिए :-

- (i) Explain Multimedia database?
बहुमीडिया डेटाबेस की विवेचना कीजिये।
- (ii) What are key constraints with example
की-बन्धन क्या हैं उदाहरण दीजिये।
- (iii) Explain the different views of Data
डेटा के विभिन्न दृश्यों की विवेचना कीजिये।
- (iv) Write short note on Database security.
डेटा बेस सुरक्षा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- (v) Explain UPDATE Statement
UPDATE वाक्य की विवेचना कीजिये।
- (vi) Write short notes on query processing?
क्वेरी प्रोसेसिंग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
- (vii) Define the basic operations of the relational algebra?
रिलेशनल एल्जिब्रा (बीजगणित) की मूल क्रियाओं की परिभाषा कीजिये?
- (viii) Describe briefly data independence?
डेटा स्वतंत्रता का संक्षिप्त विवरण दीजिये?

Attempt any 3 questions :-

किसी तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए :-

PART-B
भाग- 'ब'

20x3=60

3. (a) Explain domain and tuple relational calculus in details?
डोमेन तथा टुपल रिलेशनल कैल्कुलस की विस्तारपूर्वक चर्चा कीजिये।
- (b) What is the need of relational model? Explain with example?
रिलेशनल मॉडल की आवश्यकता क्या है? उदाहरण के साथ विवेचना कीजिये?
4. (a) Explain detail about first, second and third normalization form?
प्रथम, द्वितीय तथा तृतीय नॉर्मलाइजेशन फॉर्म के विषय में विस्तारपूर्वक विवेचना कीजिये?
- (b) Explain functional dependency with example.
फंक्शनल निर्भरता की विवेचना उदाहरण के साथ कीजिये।
5. (a) Explain primary candidate, Super and foreign key with example.
प्रथमरी के-डी-ई, सुपर तथा फॉरेन की विवेचना उदाहरण सहित कीजिये।
- (b) Write short note on DBMS architecture.
DBMS आर्किटेक्चर पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिये।
6. Draw an E-R diagram for hospital. Take suitable fields showing the relationships.
हस्पताल के लिये E-R चित्र बनाइये। उपयुक्त फील्ड रिलेशनशिप दिखाते हुए लिखिये।
7. (a) Explain Integrity and its types.
इंटीग्रिटी तथा इसके विभिन्न प्रकारों की विवेचना कीजिये।
- (b) Write short note on database warehousing.
डेटाबेस वेयरहाउसिंग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।