

CS-07

June - Examination 2016

B.A./B.Sc. Pt. III Examination**Database Management System****Paper - CS-07****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 70**

Note: The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answer as per the given instructions.

निर्देश : यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' तथा 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A**7 × 2 = 14**

(Very Short Answer Questions)

Note: Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answers in one word, one sentence or maximum upto 30 words. Each question carries 2 marks.

खण्ड - 'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) What is database schema?
डाटाबेस स्कीमा क्या है?
- (ii) What is foreign key?
“फॉरेन की” क्या है?
- (iii) What is the full form of DML?
DML का पूर्ण रूप क्या है?
- (iv) What is entity?
एन्टीटी क्या है?
- (v) What is the function of DROP Command.
ड्रॉप कमाण्ड का क्या कार्य है?
- (vi) What is the full form of BCNF?
BCNF का पूर्ण रूप क्या है?
- (vii) Write names of ACID properties?
ACID गुणों के नाम लिखिए।

Section - B

4 × 7 = 28

(Short Answer Questions)

Note: Answer **any four** questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 7 marks.

(खण्ड - ब)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिये। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 7 अंकों का है।

- 2) Differentiate the Data Base Management system and File Management system.

डाटाबेस मेनेजमेन्ट सिस्टम एवम् फाइल मेनेजमेन्ट सिस्टम में अंतर बताइए।

- 3) Describe the role of database administrator (DBA).
डाटाबेस एडमिनीस्ट्रेटर (DBA) की भूमिका (ROLE) का वर्णन कीजिए।
- 4) Describe concept of Aggregation. Discuss two examples of where this concept is useful.
एग्रीगेशन का वर्णन कीजिए। किन्हीं दो उदाहरणों जिसमें इस सिद्धांत का उपयोग किया गया हो, को समझाइए।
- 5) What is join operation? What are the various type of join operation? Discuss each in brief.
जॉइन ऑपरेशन क्या होता है? इसके विभिन्न प्रकार कौनसे हैं? हर प्रकार को संक्षिप्त में समझाइए।

- 6) Consider the following tables :

Employee (Emp-no, Name , Emp-city)

Company (Emp-no, Company-name, Salary)

Write following queries in relation algebra.

निम्न क्वेरी का रिलेशनल एल्जेबरा में लिखिए।

- (i) Write a query to display Employee name and company name.

ऐसी क्वेरी लिखिए जो "एम्प्लोयी का नाम" एवं "कम्पनी का नाम" प्रदर्शित करे

- (ii) Write a query to display employee name, employee city, company name and salary of all the employee whose salary > 10000

ऐसी क्वेरी लिखिए जो उन एम्प्लोयी का एम्प्लोयी नेम, एम्प्लोयी सिटी, कम्पनी नेम एवं सैलेरी प्रदर्शित करे जिनकी सैलेरी 10000 से अधिक हो।

- 7) Explain any three DML commands.
किन्हीं तीन DML कमाण्ड्स को समझाइए।
- 8) Explain 1NF, 2NF and 3NF with suitable example.
1NF, 2NF एवम् 3NF का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।
- 9) Explain different data types of SQL with help of example.
SQL के विभिन्न डाटा टाइप को उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

Section - C

2 × 14 = 28

(Long Answer Questions)

Note: Answer **any two** questions. You have to delimit your answers maximum upto 500 words. Each question carries 14 marks.

(खण्ड - स)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 14 अंकों का है।

10) What is data model? Discuss its various types. Define relational model and its characteristics.

डाटा मॉडल क्या है? इनके विभिन्न प्रकार को समझाइए रिलेशनल मॉडल एवं इसके गुणधर्मों को परिभाषित कीजिए।

11) Write short notes :

- (i) Weak Entity Set
- (ii) Multi valued attribute
- (iii) Total and Partial Design Constraint
- (iv) Specialization

संक्षिप्त में टिप्पणी कीजिए।

- (i) वीक एन्टीटी
- (ii) मल्टी वेल्ड एट्रीब्यूट
- (iii) टोटल एवम् पार्शियल डिजाइन कन्स्ट्रेंट
- (iv) स्पेशिएलाइजेशन

12) Explain Codd's 12 Rules for defining the relational model.

कॉड द्वारा दिए गए रिलेशनल मॉडल को परिभाषित करने के 12 नियमों को समझाइए।

13) What is trigger? Explain it with help of appropriate example.

Also write its syntax.

ट्रिगर क्या है? उदाहरण की सहायता से समझाइए। ट्रिगर का सिन्टेक्स भी लिखिए।
