

CS-07

December - Examination 2018

BA/BSC 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 answers as per the given instructions.

निर्देश : यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और '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 answer in one word, one sentence or maximum up to 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 कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- 1) (i) What is primary key?
“प्राइमरी” की क्या है?
- (ii) What is DML?
DML क्या है?
- (iii) What is composite key?
कॉम्पोसिट की क्या है?
- (iv) Write any four functions used in SQL query.
SQL क्वेरी में प्रयुक्त किन्हीं चार फंक्शन को लिखिए।
- (v) What is outer join?
बाहरी जॉइन क्या है?
- (vi) DBMS full form.
DBMS का पूर्ण नाम लिखिए।
- (vii) In E-R diagram, what is the meaning of cardinality relations?
E-R चित्रण में, कार्डिनैलिटी रिलेशन का क्या मतलब है?

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 दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंकों का है।

- 2) Explain 1-NF and 2-NF properties.
1-NF और 2-NF की प्रोपर्टी को समझाइए।
- 3) Differentiate between candidate key and super key.
केन्डीडेट की और सुपर की के बीच में अन्तर लिखिए।
- 4) What is difference between logical data independence and physical data independence?
लॉजिकल डाटा इन्डेपेन्डेंश और फीजिकल डाटा इन्डेपेन्डेंश के बीच में क्या अन्तर है?
- 5) Explain aggregation with suitable example.
एग्रीगेशन को उचित उदाहरण सहित समझाइए।
- 6) What is trigger? How do we create trigger on a database?
ट्रिगर क्या है? हम डाटाबेस पर ट्रिगर को कैसे तैयार करते हैं?
- 7) Briefly discuss the history of database system.
डाटाबेस सिस्टम के इतिहास को संक्षिप्त में वर्णित कीजिए।
- 8) Explain different views of data, with necessary diagram.
डाटा के विभिन्न व्यूज को उचित उदाहरण सहित समझाइए।
- 9) Write the syntax of different operations used in DML.
DML में प्रयुक्त विभिन्न ऑपरेशन के सिन्टेक्स लिखिए।

Section - C

2 × 14 = 28

(Long Answer Questions)

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

खण्ड - स

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 14 अंकों का है।

10) What do you mean by DBMS? Explain the advantages of Database Management System over file management system.
DBMS से आपका क्या तात्पर्य है? डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम के फाइल मैनेजमेंट सिस्टम के संदर्भ में लाभों को लिखिए।

11) What is the role of E-R model in database design? Draw an E-R diagram for library management system and convert E-R Diagram into tables.

डाटाबेस डिजाइन में E-R मॉडल की क्या भागीदारी है? पुस्तकालय मैनेजमेंट सिस्टम का E-R डाइग्राम बनाइए और E-R डाइग्राम को सारणी में बदलिए।

12) Explain following operations in relational algebra with suitable examples:

रिलेशन एल्जेब्रा में प्रयुक्त निम्नलिखित ऑपरेशन को उदाहरण सहित समझाइए।

- (i) Rename / रिनेम
- (ii) Natural Join / प्राकृतिक जॉइन
- (iii) Division / विभाजन
- (iv) Grouping / समूहकरण (ग्रूपिंग)

13) Define functional dependency. Explain Armstrong's axioms of rules, with examples.

फंक्शनल डिपेन्डेंसी को परिभाषित कीजिए। आर्मस्ट्रॉंग एजीयोम के नियमों को उदाहरण सहित समझाइए।