

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –IV• EXAMINATION – SUMMER - 2017

Subject Code: 3340701

Date: 27-04-2017

Subject Name: Advanced Database Management System

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. List out TCL and DCL commands.
૧. TCL અને DCL ક્રમાંડની યાદી બનાવો.
2. Give the syntax of Revoke command.
૨. Revoke ક્રમાંડની વાક્યરચના આપો.
3. Describe anchor data type.
૩. Anchor ડેટા ટાઇપ વર્ણવો.
4. Define package.
૪. Packageની વ્યાખ્યા આપો.
5. Define Full functional dependency and Trivial dependency.
૫. Full functional dependency અને Trivial dependency ની વ્યાખ્યા આપો.
6. List four different Armstrong's Axioms for functional dependencies.
૬. Functional dependencies માટેના ચાર Armstrong's Axiomsની યાદી બનાવો.
7. Define Normalization.
૭. Normalizationની વ્યાખ્યા આપો.
8. Write the name of different normal forms.
૮. વિવિધ નોર્મલ ફોર્મના નામ લખો.
9. State the full form of ACID properties.
૯. ACID propertiesનું આખું નામ લખો.
10. List the methods of concurrency control.
૧૦. Concurrency controlની રીતોની યાદી બનાવો.

Q.2

(a) Explain RollBack command.

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) RollBack ક્રમાંડ સમજાવો

03

OR

(a) Explain Granting of privileges.

03

(અ) Granting of privileges સમજાવો.

03

(b) Explain Unique index with example.

03

(બ) Unique index ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

03

OR

- (b) Explain Synonym with example. **03**
(બ) Synonym ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. **03**
(c) What is lock? Explain Levels of lock. **04**
(ક) Lock એટલે શું? Lockના લેવલ સમજાવો. **04**

OR

- (c) Explain View with example. **04**
(ક) View ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. **04**
(d) Consider following table: **04**
Student(Rollno, Name, Address)
Write SQL command that insert records in above table using sequence for Rollno field.
(d) નીચેનું ટેબલ ધ્યાનમાં લો: **04**
Student(Rollno, Name, Address)
ઉપરના ટેબલમાં Rollno field માટે sequenceનો ઉપયોગ કરીને રેકોર્ડ ઇસર્ટ કરવા માટેનો SQL command લખો.

OR

- (d) Consider two users named “user1” and “user2”. “user1” is the owner of “employee” table which have following structure. **04**
employee(empno, ename, salary, deptno)
Write SQL queries for following:
1. user1 gives permissions for insert, update and select privileges to user2 with further grant option.
2. user1 take away the permissions for insert and select privileges from user2.
(d) “user1” અને “user2” નામના બે યુઝર ધ્યાનમાં લો. “user1” એ “employee” ટેબલનો ઓનર છે કે જેનું માળખું નીચે મુજબ છે: **04**
employee(empno, ename, salary, deptno)
નીચેનાની SQL queries લખો:
1. user1 gives permissions for insert, update and select privileges to user2 with further grant option.
2. user1 take away the permissions for insert and select privileges from user2.

- Q.3** (a) Write Advantages of PL/SQL. **03**
પ્રશ્ન. 3 (અ) PL/SQLની ઉપયોગીતાઓ લખો. **03**

OR

- (a) Write difference between SQL and PL/SQL. **03**
(અ) SQL અને PL/SQL વચ્ચેનો તફાવત લખો. **03**
(b) What is Exception? Explain Named Exception. **03**
(બ) Exception એટલે શું? Named Exception સમજાવો. **03**

OR

- (b) Explain different attributes of cursor. **03**
(બ) Cursorના વિવિધ attribute સમજાવો. **03**
(c) Draw and explain generic PL/SQL block. **04**
(ક) PL/SQLનો generic બ્લોક દોરીને સમજાવો. **04**

OR

- (c) Explain steps to manage explicit cursors. 04
(ક) Explicit cursor મેનેજ કરવાના સ્ટેપ સમજાવો. 04
(d) Write PL/SQL program to find maximum out of three given numbers. 04
(ડ) ત્રણ નંબરમાથી મોટો નંબર શોધવાનો PL/SQL પ્રોગ્રામ લખો. 04

OR

- (d) Consider a table Account having three columns ano, balance and bname. Develop a program to display three accounts having top three highest balances. 04
(ડ) Account ટેબલ ધ્યાનમાં લો કે જેની ત્રણ કોલમ છે ano, balance અને bname. ત્રણ અકાઉન્ટ કે જેનું બેલેન્સ વધારેમા વધારે હોય તે બતાવવા માટેનો પ્રોગ્રામ બનાવો. 04

- Q.4** (a) Write difference between procedure and function. 03
પ્રશ્ન. ૪ (અ) Procedure અને function વચ્ચેનો તફાવત લખો. 03

OR

- (a) Explain Lossy join decomposition with example. 03
(અ) Lossy join decomposition ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 03
(b) Explain different types of Triggers. 04
(બ) વિવિધ પ્રકારની Triggers સમજાવો. 04

OR

- (b) Explain structure of Package. 04
(બ) Packageનું માળખું સમજાવો. 04
(c) Remove any redundant FD's from following set and rewrite it. 07
A -->BC, B--> C, A--> B, AB--> C, AC--> D
(ક) નીચેના સેટમાંથી redundant FD's કાઢી તેને ફરીથી લખો. 07
A -->BC, B--> C, A--> B, AB--> C, AC--> D

- Q.5** (a) List problems of Concurrency Control and explain Lost Update problem with example. 04
પ્રશ્ન. ૫ (અ) Concurrency Controlના પ્રોબ્લેમની યાદી બનાવો અને Lost Update problem ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 04

- (b) Explain 2NF with example. 04
(બ) 2NF ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 04
(c) Explain Optimistic methods for concurrency control. 03
(ક) Concurrency control માટેની Optimistic methods સમજાવો. 03
(d) Define functional dependency. Take a functional dependency example and show it with the help of a diagram. 03
(ડ) Functional dependencyની વ્યાખ્યા આપો. Functional dependencyનું કોઈ ઉદાહરણ લઈ તેનો ડાયગ્રામ દોરીને બતાવો. 03
