

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER- 2016

Subject Code: 3341605**Date: 24- 05- 2016****Subject Name: DATABASE MANAGEMENT****Total Marks: 70****Time: 10:30 AM TO 01:00 PM****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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. 14

1. What is Data Dictionary?
2. Give the name of different database Architecture.
3. What is weak entity set?
4. What is schema and sub-schema?
5. What is Metadata?
6. What is E-R Diagram?
7. Explain the use of Distinct keyword in SQL
8. What is Relational algebra?
9. Write the importance of Normalization.
10. Explain privilege command in SQL

10. Privilege કર્માન્ડ SQL માં સમજાવો.

Q.2 (a) Explain the advantages of database system 03
પદ્ધ. 2 (અ) ડેટાબેઝ સીસ્ટમ ના ફાયદા સમજાવો. 03

OR

- (a) Explain the Role of DBA 03
- (અ) ડીબીએ નો રોલ સમજાવો. 03
- (b) Explain the centralized database Architecture 03
- (બ) સેન્ટરલાઇઝ ડેટાબેઝ આક્રિટેક્ચર ને સમજાવો. 03

OR

	(b) Explain concepts of data abstraction	03
	(બ) ડેટા એબ્સ્ટેક્શન નો કોન્સોપ્ટ સમજાવો.	03
	(c) Explain the Entity Integrity constraints	04
	(સ) Entity Integrity constraintsને સમજાવો.	08
	OR	
	(c) Explain the Referential integrity Constraints	04
	(સ) Referential integrity Constraints ને સમજાવો.	08
	(d) Explain the steps required in MS-Access for a simple select query	04
	(સ) MS-Access માં સીમ્પલ કેવરી ના જરૂરી સ્ટેપ્સ સમજાવો.	08
	OR	
	(d) Explain the steps required to retrieve data from table in MS-Access	04
	(સ) MS-Access માં ટેબલ માંથી ડેટા લેવાના જરૂરી સ્ટેપ્સ સમજાવો.	08
Q.3	(a) Explain aggregation in E-R diagram.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) Aggregation ને ઇ-આર ડાયેગ્રામ માં સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain specialization in E-R diagram.	03
	(અ) Specializationને ઇ-આર ડાયેગ્રામ માં સમજાવો.	03
	(b) Write short note : Mapping Cardinality	03
	(બ) ટ્રંક નોંધ લખો : Mapping Cardinality	03
	OR	
	(b) Define all the operators of relational algebra	03
	(બ) રીલેશનલ એલજીબરા ના બધા ઓપરેટર ની વ્યાખ્યા આપો.	03
	(c) Explain the different attributes in database	04
	(સ) ડેટાબેઝ માં જુદા જુદા attributes ને સમજાવો.	08
	OR	
	(c) Explain the foreign key in database	04
	(સ) ડેટાબેઝ માં ફોરેન્ન કી ને સમજાવો.	08
	(d) Explain the DDL command in SQL	04
	(સ) SQL માં DDL command ને સમજાવો.	08
	OR	
	(d) Explain the DML command in SQL	04
	(સ) SQL માં DML command ને સમજાવો.	08
Q.4	(a) Explain the Group by clause SQL	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) SQL માં Group by clause ને સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain the Order by clause in SQL	03
	(અ) SQL માં Order by clause ને સમજાવો.	03
	(b) What is SQL views?	04
	(બ) SQL views શું છે?	08
	OR	
	(b) What is equi join and non equi join in SQL?	04
	(બ) SQL માં equi join અને non equi join શું છે?	08

- (c) Write queries for the following tables. 07
Employee (Empno, Ename , Salary, Designation, dateofjoining), Dept
(Empno, Deptno.)
(1) Display all records for salary greater than 10000.
(2) Display the deptno for the Ename='Manish'.
(3) Add a new column deptname in table Dept.
(4) Change the designation of ename='ram' from 'clerk' to 'senior clerk'.
(5) find the total salary of all the rows.
(6) Display Empno, Ename, Deptno and Deptname.
(7) Drop the table Dept
- (ક) નીચેના ટેબલ ની કવેરી લખો : 09
- Employee (Empno, Ename , Salary, Designation, dateofjoining), Dept
(Empno, Deptno.)
- (1) ૧૦૦૦૦ થી વધુ સેલરી ના બધા રેકોડ દેશાવો.
 - (2) Ename='Manish' નો deptno દેશાવો.
 - (3) Deptname નામનું કોલમ ઉમેરો.
 - (4) Designationને ename='ram' from 'clerk' to 'senior clerk' બદલો.
 - (5) કુલ સેલરી શોધો.
 - (6) Empno, Ename, Deptno અને Deptname ને દેશાવો.
 - (7) Dept ટેબલ ને ડ્રોપ કરો.

- | | | |
|------------------|--|-----------|
| Q.5 | (a) Draw E-R diagram for Library Management System | 07 |
| પ્રશ્ન. ૫ | (અ) Library Management System માટે ઇ-આર ડાયગ્રામ ડ્રો કરો. | 09 |
- OR
- | | |
|---|-----------|
| (a) Explain BCNF in detail | 07 |
| (અ) BCNF ને વિગતવાર સમજાવો. | 09 |
| (b) Explain the Numeric functions in SQL | 04 |
| (બ) SQL માં Numeric functions ને સમજાવો. | 08 |
| (c) Describe the comparison of BCNF and 3NF | 03 |
| (૮) BCNF અને 3NF ની સરખામણી વણેવો. | 03 |
