

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

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

Subject Code: 3341605

Date: 28- 11-2016

Subject Name: Data Management

Time: 02:30 PM TO 05:00 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. What is database? List out its applications.
૧. ડેટાબેઝ શું છે? તેના ઉપયોગોની યાદી આપો.
2. Explain E-R diagram.
૨. ઇ-આર રેખાકૃતી સમજાવો.
3. Define instance.
૩. ઇન્સ્ટેન્સ ની વ્યાખ્યા આપો.
4. What is the use of primary key in database?
૪. પ્રાથમરી કી નો ડેટાબેઝમાં શુ ઉપયોગ છે?
5. Explain weak entity set.
૫. વીક એન્ટિટી સેટ સમજાવો.
6. Define foreign key.
૬. ફોરેન કી ની વ્યાખ્યા આપો.
7. Explain importance of SQL views.
૭. એસ.ક્યુ.એલ. વ્યુસ નું મહત્વ સમજાવો.
8. What is the importance of normalization?
૮. નોર્મલાઇઝેશન નું મહત્વ શું છે?
9. Discuss the use of privilege commands in SQL.
૯. એસ.ક્યુ.એલ. ના વિશેષાધિકાર આદેશો ના ઉપયોગો નું વર્ણન કરો.
10. Explain functional dependency in brief.
૧૦. સંક્ષિપ્ત માં કાર્યાત્મક આધારભૂતપણાઓ સમજાવવા.

Q.2

(a) Compare database system with file oriented system.

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) ફાઇલ લક્ષી સિસ્ટમ સાથે ડેટાબેઝ સિસ્ટમ ની તુલના કરો.

03

OR

(a) Compare the centralized and distributed database architecture.

03

(અ) કેન્દ્રિય અને વિતરિત ડેટાબેઝ આર્કીટેક્ચર ની સરખામણી કરો.

03

(b) Explain the role of database administrator.

03

	(બ) ડેટાબેઝ સંચાલક ની ભૂમિકા સમજાવવો.	03
	OR	
	(b) Discuss the responsibilities of DBA.	03
	(બ) ડી.બી.એ. ની જવાબદારીઓ નું વર્ણન કરો.	03
	(c) Explain entity integrity constraints.	04
	(ક) એન્ટિટી ઇન્ટીગ્રીટી પરિમાણો સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain referential integrity constraints.	04
	(ક) રેફરેન્શીયલ ઇન્ટીગ્રીટી પરિમાણો સમજાવો.	04
	(d) Explain the steps required to retrieve data from multiple tables in MS-Access.	04
	(ડ) એમ.એસ.-એક્સેસ માં ઘણા કોષ્ટકો માંથી માહિતી પુનઃપ્રાપ્ત કરવા માટે જરૂરી પગલાંઓ સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain the steps required in MS-Access for a simple select query for selecting some specific records.	04
	(ડ) એમ.એસ.-એક્સેસ માં અમુક ચોક્કસ રેકૉર્ડ પસંદ કરવા માટે સરળ સીલેક્ટ ક્વેરી માટેના જરૂરી પગલાંઓ સમજાવો.	04
Q.3	(a) What is single row function in SQL?	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) એસ.ક્યુ.એલ. માં સિંગલ રો ફંક્શન શું છે?	03
	OR	
	(a) What is the use of group function in SQL?	03
	(અ) એસ.ક્યુ.એલ. માં ગ્રુપ ફંક્શન નો ઉપયોગ શું છે?	03
	(b) Explain first normal form with an example.	03
	(બ) એક ઉદાહરણ સાથે પ્રથમ સામાન્ય સ્વરૂપ સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Describe 2NF by giving a suitable example.	03
	(બ) યોગ્ય ઉદાહરણ આપીને 2NF નું વર્ણન કરો.	03
	(c) Explain DML command with syntax.	04
	(ક) સીટેક્સ સાથે DML આદેશ સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain different set operator in SQL.	04
	(ક) એસક્યુએલ ના વિવિધ સેટ ઓપરેટર સમજાવો.	04
	(d) Describe relational algebra and its notations in brief.	04
	(ડ) સંબંધ બીજગણિત અને તેના સંકેતો નું સંક્ષિપ્તમાં વર્ણન કરો.	04
	OR	
	(d) Describe basic concepts of E-R Model.	04
	(ડ) ઇ-આર મોડલ માટે આધારભૂત સમજો નું વર્ણન કરો.	04
Q.4	(a) Explain create and alter commands with example.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) ક્રીએટ અને અલ્ટર આદેશો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	03

OR

- | | | |
|-----|---|----|
| (a) | Compare truncate and drop. | 03 |
| (અ) | ટ્રંકેટ અને ડ્રોપ ની સરખામણી કરો. | 03 |
| (b) | Describe the group by clause with suitable example. | 04 |
| (બ) | ચોગ્ય ઉદાહરણ સાથે ગ્રુપ બાય ક્લોસ નું વર્ણન કરો. | 04 |

OR

- | | | |
|-----|---|----|
| (b) | Explain having and order by with an example. | 04 |
| (બ) | એક ઉદાહરણ સાથે હેવિંગ અને ઓર્ડર બાય સમજાવો. | 04 |
| (c) | What is a join? Explain different types of joins. | 07 |
| (ક) | જોઇન શું છે? જોઇન્સના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો. | 07 |

- | | | | |
|------------------|-----|---|----|
| Q.5 | (a) | Distinguish between BCNF and 3NF. | 04 |
| પ્રશ્ન. ૫ | (અ) | BCNF અને 3NF વચ્ચે તફાવત આપો. | 04 |
| | (b) | Describe the generalization, specialization and aggregation with example. | 04 |
| | (બ) | ઉદાહરણ સાથે જનર્લાઇઝેશન, સ્પેશિયલાઇઝેશન અને એગ્રીગેશન નું વર્ણન કરો. | 04 |
| | (c) | What do you mean by constraints in database? Why it is needed? | 03 |
| | (ક) | તમે ડેટાબેઝમાં પરિમાણો દ્વારા શું સમજો છો? તે શા માટે જરૂરી છે? | 03 |
| | (d) | Explain data abstraction. | 03 |
| | (ડ) | ડેટા એબસ્ટ્રેક્શન સમજાવો. | 03 |
