

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-4 EXAMINATION –WINTER- 2019

Subject Code:3341605**Date: 19-11-2019****Subject Name: Database 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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Describe foreign key.
૧. foreign key વર્ણવો.
 2. Define super key.
૨. Super key ની વ્યાખ્યા આપો.
 3. What is Data Dictionary?
૩. Data Dictionary શું છે?
 4. What is Metadata?
૪. Metadata શું છે?
 5. Define instance.
૫. Instance ની વ્યાખ્યા આપો.
 6. Explain weak entity set.
૬. weak entity set સમજાવો.
 7. Define primary key.
૭. primary key ની વ્યાખ્યા આપો.
 8. Define REFERENCE KEY.
૮. Strong entity સમજાવો.
 9. Explain strong entity.
૯. Strong entity સમજાવો.
 10. Define Schema.
૧૦. Schema ની વ્યાખ્યા આપો.
- Q.2** (a) Explain aggregation in E-R diagram **03**
 પ્રશ્ન. ૨ (અ) E-R diagram માં aggregation સમજાવો **૦૩**
- OR
- (a) Explain the distributed database architecture. **03**
 (અ) Distributed database architecture સમજાવો **૦૩**
- (b) Explain concepts of data abstraction. **03**
 (બ) data abstraction નો concepts સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain Data independence. **03**
 (બ) Data independence સમજાવો. **૦૩**
- (c) Explain the three level architecture of DBMS. **04**

	(ક) DBMS નું three level architecture સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write a short note on SQL VIEW.	૦૪
	(ક) SQL VIEW પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(d) Explain relational model of DBMS.	૦૪
	(ડ) DBMSનું relational model સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain second Normal Form (2NF) with example.	૦૪
	(ડ) Second Normal Form (2NF) ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) What is the role of a DBA?	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) DBA નો રોલ શું છે?	૦૩
	OR	
	(a) Explain attributes of entity with example.	૦૩
	(અ) Entity નાં attributes ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain normalization.	૦૩
	(બ) Normalization સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain specialization in E-R diagram.	૦૩
	(c) Explain the DDL command in SQL.	૦૪
	(ક) SQL માં DDL command ને સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain the DML command in SQL.	૦૪
	(ક) SQL માં DML command ને સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain the application of DBMS.	૦૪
	(ડ) DBMSની application સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) What is single row function in SQL?	૦૪
	(ડ) SQL માં single row function શું છે?	૦૪
Q.4	(a) What is mapping cardinality?	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) Mapping cardinality શું છે?	૦૩
	OR	
	(a) Explain delete anomalies.	૦૩
	(અ) Delete anomalies સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain create and alter commands with example.	૦૪
	(બ) Create અને alter આદેશો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain generalization.	૦૪
	(બ) Generalization સમજાવો.	૦૪
	(c) What is a join? Explain different types of joins.	૦૭
	(ક) Join શું છે? Joins નાં વિવિધ પ્રકારો સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain the GRANT and REVOKE statement in SQL.	૦૪
પ્રશ્ન. ૫	(અ) SQL માં GRANT અને REVOKE statement સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain the character function in SQL.	૦૪
	(બ) SQL માં Character function સમજાવો.	૦૪

- (c) Explain Functional dependency. **03**
- (ક) Functional dependency સમજાવો. **૦૩**
- (d) Explain Boyce Codd Normal form (BCNF). **03**
