

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 3340701

Date: 20-11-2018

Subject Name: ADVANCED DATABASE MANAGEMENT SYSTEM

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. Define Synonyms.
૧. Synonyms ની વ્યાખ્યા આપો.
2. Differentiate Read only view and Updateable view.
૨. Read only view અને Updateable view વચ્ચે તફાવત આપો.
3. List advantages of PL/SQL.
૩. PL/SQL ના ફાયદા જણાવો.
4. Write Structure of PL/SQL block.
૪. PL/SQL બ્લોક નો સ્ટ્રક્ચર લખો.
5. Describe Anchored data type.
૫. Anchored ડેટાટાઈપ વર્ણવો.
6. List out Cursor attributes.
૬. Cursor એટ્રિબ્યુટની યાદી આપો.
7. List four Armstrong's Axioms for Functional dependencies.
૭. Functional dependencies માટેના ચાર Armstrong's Axioms ની યાદી બનાવો.
8. Define Normalization.
૮. Normalization ની વ્યાખ્યા આપો.
9. Define Transaction Log.
૯. Transaction Log ની વ્યાખ્યા આપો.
10. Define schedule and types of schedules.
૧૦. Schedule ની વ્યાખ્યા આપો અને તેના પ્રકાર જણાવો.

Q.2 (a) Describe commit command. **03**

પ્રશ્ન ૨ (અ) Commit કમાન્ડ વર્ણવો. **૦૩**

OR

(a) Describe Rollback and Savepoint command. **03**

(અ) Rollback અને Savepoint કમાન્ડ વર્ણવો. **૦૩**

(b) List DCL commands and explain any one with example. **03**

(બ) DCL કમાન્ડની યાદી આપો. કોઈ પણ એક ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **૦૩**

OR

(b) Differentiate TCL and DCL. **03**

- (બ) TCL અને DCL વચ્ચે તફાવત આપો. 03
(c) Explain various steps to manage Explicit cursors. 04
(ક) Explicit cursors ને મેનેજ કરવાના વિવિધ પગલા જણાવો. 04

OR

- (c) Define Sequence. Explain how to create and destroy sequence with example. 04
(ક) Sequenceની વ્યાખ્યા આપો. sequenceને કઈ રીતે create અને destroy કરવું ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04
(d) Explain CREATE VIEW database object with example. 04
(ક) CREATE VIEW ડેટાબેઝ ઓબ્જેક્ટ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04

OR

- (d) Describe Full Functional Dependency with example. 04
(ક) Full Functional Dependency ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04

Q.3
પ્રશ્ન 3

- (a) Explain Lossy decomposition with example. 03
(અ) Lossy decomposition ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 03
<http://www.gujaratstudy.com> OR
(a) Explain Lossless join decomposition with example. 03
(અ) Lossless join decomposition ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 03
(b) Differentiate Trivial and Nontrivial attributes. 03
(બ) Trivial and Nontrivial એટ્રીબ્યુટ વચ્ચે તફાવત આપો. 03

OR

- (b) Describe dependency preserving decomposition. 03
(બ) Dependency preserving ડીકમ્પોઝીશન વર્ણવો. 03
(c) Explain 2NF with example. 04
(ક) 2NF ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04

OR

- (c) Explain 1NF with example. 04
(ક) 1NF ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 04
(d) Draw and explain State transition diagram. 04
(ક) State transition ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો. 04

OR

- (d) A relation R(A,B,C,D) has FD $C \rightarrow B$. Is R is in 3NF? Give your answer. 04
(ક) Relation R(A,B,C,D) ની FD $C \rightarrow B$ આપેલ છે. શું R એ 3NF માં છે તમારો જવાબ આપો. 04

Q.4
પ્રશ્ન 4

- (a) Explain WHILE loop in PL/SQL. 03
(અ) PL/SQL માં WHILE લૂપ સમજાવો. 03

OR

- (a) Explain FOR loop in PL/SQL. 03
(અ) PL/SQL માં FOR લૂપ સમજાવો. 03
(b) Explain ACID properties of Transaction processing. 04
(બ) ટ્રાન્ઝેક્શન પ્રોસેસીંગની ACID properties સમજાવો. 04

OR

- (b) Write PL/SQL code block to find out the maximum value using procedure and function. 04
(બ) સૌથી મોટી કિંમત શોધવાનો પ્રોગ્રામ procedure અને functionના ઉપયોગ થી PL/SQL code blockમાં લખો. 04

	(c) Define Trigger. Explain triggers in PL/SQL with example.	07
	(ક) Triggerની વ્યાખ્યા આપો. PL/SQLમાં triggers ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Describe CREATE and DROP Index with example.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) CREATE અને DROP Index ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain various problems of concurrency control	04
	(બ) Concurrency control ના વિવિધ problems વર્ણવો.	૦૪
	(c) Explain structure of a package.	03
	(ક) Package નું માળખું સમજાવો.	૦૩
	(d) Differentiate Procedure and Function.	03
	(ડ) Procedure અને Function વચ્ચે તફાવત આપો.	૦૩
