

[BS – S 6105]

B.Sc. DEGREE EXAMINATION

Third Semester

Part-II – Computer Science

DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS

(Effective from the 2020–2021 admitted batch)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following.

1. Discuss various drawbacks of Conventional File Based Approach to store data.

డేటాను నిల్వ చేయడానికి సంప్రదాయ ఫైల్ బేస్ అప్రోచ్ యొక్క వివిధ లోపాలను చర్చించండి.

2. Write the Characteristics of DBMS approach.

DBMS విధానం యొక్క లక్షణాలను వ్రాయండి.

3. Explain the process of reducing ERD into Tables.

ERD ని Tables కి తగ్గించే విధానాన్ని వివరించండి.

4. Write a short note on Relational Data Model.
రిలేషనల్ డేటా మోడల్స్‌పై చిన్న వ్యాసము వ్రాయండి.
5. List out various data types in SQL.
SQLలో వివిధ డేటా రకాలను జాబితా చేయండి.
6. Explain Tuple and Domain Relational Calculus.
Tuple మరియు Domain Relational Calculus ను వివరించండి.
7. Write about Set Operations in SQL.
SQL లో సెట్ అపరేషన్ల గురించి వ్రాయండి.
8. List the differences between procedure and function in PL/SQL.
PL/SQL లో ప్రోసెజర్ మరియు ఫంక్షన్ మధ్య తేడాలను జాబితా చేయండి.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions

UNIT – I

9. (a) Explain the architecture of DBMS with a neat diagram.

DBMS నిర్మాణాన్ని చక్కని రేఖాచిత్రంతో వివరించండి.

Or

- (b) Define Data Model. Briefly discuss various data models.

డేటా మొడల్‌ని నిర్వచించండి. వివిధ డేటా సమూనాలను క్లాషటంగా చర్చించండి.

UNIT - II

10. (a) Briefly discuss about various building blocks of Entity Relationship model Diagram.

Entity Relationship మొడల్ రేఫారిల్రూప్ యొక్క వివిధ లభీంగ్ బ్లాక్‌ల గురించి క్లాషటంగా చర్చించండి.

Or

- (b) Explain Generalization, Specialization with examples.

Generalization, Specialization ఉదాహరణలతో వివరించండి.

UNIT - III

11. (a) Explain E.E CODD rules of Relational Database.

ఇలైషనల్ డేటాబేస్ యొక్క E.E CODD నియమాలను వివరించండి.

Or

- (b) What is Normalization? Why it is needed? Explain 1NF, 2NF, 3NF with an example.

Normalization అంటే ఏమిటి? అది ఎందుకు అవసరం? 1NF, 2NF, 3NF ని ఉదాహరణలతో వివరించండి.

UNIT – IV

12. (a) Write a short notes on DDL and DML with proper commands and Examples.

సరైన ఉదాహరణలతో DDL మరియు DML ఆడేశాలు వివరించండి.

Or

- (b) Explain various types of Joins in SQL with examples.
SQL లో వివిధ రకాల Join లను ఉదాహరణలతో వివరించండి.

UNIT – V

13. (a) Write a short note on Control Structures in PL/SQL.

PL/SQL లో Control Structures లపై చిన్న గమనికను వ్రాయండి.

Or

- (b) Define Trigger. Explain various types of Triggers in PL/SQL.
Trigger ని నిర్వచించండి. PL/SQL లో వివిధ రకాల Trigger లను వివరించండి.