

(CSC4S)

(2313-4)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH/APRIL 2019.

(Regular)

Second Year – Fourth Semester

Part II – Computer Science

Paper IV – DATA STRUCTURES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

Answer any FIVE questions.

(5 × 15 = 75)

1. (a) Explain about primitive and non primitive data structures.

Primitive మరియు non - primitive డేటా

స్ట్రక్చరుల గురించి వివరించండి.

- (b) What are the applications of linked lists?

Linked list ల యొక్క అప్లికేషన్లు ఏవి?

2. Write a program for single linked list?

సింగిల్ లింకెడ్ లిస్ట్ గురించి ప్రోగ్రామును వ్రాయండి.

3. Define stack. Explain various operations are performed on the stack.

Stack ను నిర్వచించండి. Stack యొక్క వివిధ రకములైన ఆపరేషన్లను వివరించండి.

4. What is queue data structure? State the algorithm for insert and delete an element from queue.

Queue డేటాస్ట్రక్చరు అనగా నేమి? Queue నుండి element ను తొలగించుటకు మరియు insert చేయు అల్గారిథమ్లను తెలపండి.

5. Write about different tree traversing techniques.

వివిధ రకములైన Tree traversing మెతుకువుల గురించి వ్రాయండి.

6. What are the various ways to find minimal spanning Tree? Explain.

Minimal spanning tree కొరకు వివిధ రకములైన దారులు ఏవి?

7. Write a program for Binary search tree? Explain with examples.

Binary search Tree కొరకు ప్రోగ్రామును వ్రాయండి ఉదాహరణలతో వివరించండి.

8. Explain bubble sort techniques with program and examples.

Bubble sort మెతుకువులను ఉదాహరణలు మరియు program తో వివరించండి.