

[Total No. of Pages : 4]

BSCS-MJ304

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, Nov./Dec. - 2024
COMPUTER SCIENCE

Operating Systems
(Semester - III) (Major)
(w.e.f. 2023 - 2024 Admitted Batch)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

Answer any Five of the following.

(5×5=25)

1. What are the advantages of operating system?

ఆపరేటింగ్ system యొక్క ప్రయోజనాలు ఏమిటి?

2. What are the properties of Real Time operating system?

Real Time ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్ యొక్క propertyలు ఏమిటి?

3. What are Thread Libraries?

Thread Libraryలు అనగానేమి?

4. What is process synchronization?

Process Synchronization అనగానేమి?

SA-893

[1]

[P.T.O.]



BSCS-MJ304

5. Explain Deadlock Detection Recovery.
Deadlock Detection Recovery ని వివరించండి.
6. Explain multiprogramming with Fixed Partitions.
Fixed Partitionsతో multiprogramming ని వివరించండి.
7. What is Virtual Memory? How it is implemented?
Virtual Memory అనగానేమి? దీనిని ఎలా implement చేయగలరు?
8. Explain Directory Operations in detail.
Directory Operation లను పూర్తిగా వివరించండి.

SECTION - B

Answer All of the following questions. (5×10=50)

9. a) What are the functions of Operating System?

Operating System యొక్క ఫంక్షన్లు అనగానేమి?

OR

- b) Describe about Workstations and Handheld devices.

Workstation మరియు Handheld పరికరములను గురించి వివరించండి.

SA-893

BSCS-MJ304

10. a) What are the differences between preemptive and non-preemptive scheduling algorithms.

Preemptive మరియు Non-preemptive scheduling
అల్గారిథమ్ ల మధ్య వ్యత్యాసాలు ఏమిటి?

OR

- b) Explain Process Hierarchy.

Process Hierarchy ని వివరించండి.

11. a) What are necessary and sufficient conditions for Deadlock?

Deadlock కొరకు కావలసిన మరియు sufficient condition
లు ఏమిటి?

OR

- b) Explain Classical Process Synchronization problem.

Classical Process Synchronization problem ని
వివరించండి

SA-893

[3]

[P.T.O.]



BSCS-MJ304

12. a) Explain FIRST FIT and WORST FIT allocation algorithm.

FIRST FIT మరియు WORST FIT allocation అల్గారిథమ్లను వివరించండి.

OR

- b) What is paging? Discuss paging techniques in detail.

Paging అనగానేమి? Paging Technique లను పూర్తిగా వివరించండి.

13. a) What are File Allocation Methods?

File Allocation Method లు అనగానేమి?

OR

- b) What are Disk Scheduling Algorithms?

Disk Scheduling Algorithm లు అనగానేమి?

