

NS4 – 362

B.Sc. Degree Examinations : : JULY, 2022

FOURTH SEMESTER

PART - II

Computer Science

Paper-V : Operating Systems

(New Regulations 20-21)

Time : 3 Hours

Max. Marks: 75

SECTION – A

Answer any FIVE of the following questions.

Each question carries FIVE marks

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు ఐదు మార్కులు

(5 × 5 = 25 marks)

1. Write the Evolution of OS.

OS యొక్క పరిణామాన్ని వ్రాయండి

2. Write short notes on Real time Systems.

రియల్ టైమ్ సిస్టమ్స్పై షార్ట్ నోట్స్ వ్రాయండి.

3. Explain System Calls and System Programs.

సిస్టమ్ కాల్స్ మరియు సిస్టమ్ ప్రోగ్రామ్లను వివరించండి.

4. Discuss about Process Scheduling.

ప్రాసెస్ షెడ్యూలింగ్ గురించి చర్చించండి.

5. Briefly explain the Semaphores.

సెమాఫోర్స్ను క్లుప్తంగా వివరించండి.

6. What is Deadlock Avoidance? Explain.

డెడ్లాక్ అవాయిడెన్స్ అంటే ఏమిటి? వివరించండి.

7. Describe about Device Management.

డివైస్ మేనేజ్మెంట్ గురించి వివరించండి.

8. Write a brief note on Android Development Framework.

ఆంధ్రాయీడీ డెవలప్‌మెంట్ ఫ్రేమ్‌వర్క్‌పై సంక్షిప్త గమనికను వ్రాయండి.

SECTION – B

Answer the following questions.

Each question carries 10 marks

క్రీంది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు పది మార్కులు

(5 × 10 = 50 marks)

9. a) Explain in detail about Types of Operating System.

ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్ రకాలు గురించి వివరంగా వివరించండి.

(Or)

b) Write about Operating Systems for Personal Computers and Workstations.

పర్సనల్ కంప్యూటర్లు మరియు వర్క్‌స్టేషన్ల కోసం ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్స్ గురించి వ్రాయండి.

10. a) Describe briefly about System View of the Process and Resources.

ప్రాసెస్ యొక్క సిస్టమ్ వీక్షణ మరియు రిసోర్స్‌స్ గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి.

(Or)

b) What are the Non-Preemptive and Preemptive Scheduling Algorithms?

నాన్-ప్రీఎంప్టివ్ మరియు ప్రీఎంప్టివ్ షెడ్యూలింగ్ అల్గారిథమ్‌లు అంటే ఏమిటి?

11. a) Define Deadlock. Explain the Necessary and Sufficient conditions of Deadlock.

డెడ్‌లాక్‌ని నిర్వచించండి. డెడ్‌లాక్ యొక్క అవసరమైన మరియు తగినంత పరిస్థితులను వివరించండి.

(Or)

b) Briefly explain Classical Process Synchronization Problems.

క్లాసికల్ ప్రాసెస్ సింక్రొనైజేషన్ సమస్యలను క్లుప్తంగా వివరించండి.