

APRIL 2023

51176/SE25B/
TB24B

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions each in 30 words.

1. Define: "Process".

வரையறு: "செயல்முறை".

2. Mention any two functions of an operating system.

இயக்க முறைமையின் இரண்டு செயல்பாடுகளையும் குறிப்பிடவும்.

3. What are the functions of memory management?

நினைவக நிர்வாகத்தின் செயல்பாடுகள் என்ன?

4. Distinguish between the page and segment.

பக்கத்திற்கும் பிரிவிற்கும் இடையில் வேறுபடுத்துங்கள்.

5. What is the purpose of process scheduler?

செயல்முறை திட்டமிடுபவரின் நோக்கம் என்ன?

6. What are the two synchronization problems?

இரண்டு ஒத்திசைவு சிக்கல்கள் என்ன?

7. Write down the functions of I/O traffic controller.
I/O போக்குவரத்து கட்டுப்பாட்டாளரின் செயல்பாடுகளை எழுதுங்கள்.
8. Define: "Spooling".
வரையறுக்கவும்: "ஸ்பூலிங்".
9. What are the symbolic file systems?
குறியீட்டு கோப்பு அமைப்புகள் என்றால் என்ன?
10. What is a file system?
கோப்பு முறைமை என்றால் என்ன?
11. Define the term "Kernel".
"கர்னல்" என்ற வார்த்தையை வரையறுக்கவும்.
12. What do you mean by I/O hardware?
I/O வன்பொருள் என்றால் என்ன அர்த்தம்?

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions each in 200 words.

13. Describe the goals of an operating system.
ஒரு இயக்க முறைமையின் குறிக்கோள்களை விவரிக்கவும்.
14. What are the system components of an operating system and explain them?
ஒரு இயக்க முறைமையின் கணினி கூறுகள் என்ன? அவற்றை விளக்குங்கள்.

15. Summarize the requirements to solve the critical-section problem.

முக்கியமான பிரிவு சிக்கலை தீர்க்க தோவைகளை சுருக்கவும்.

16. What is semaphore? What is the use of it?

செமாஃபோர் என்றால் என்ன? அதன் பயன் என்ன?

17. Distinguish between the contiguous and noncontiguous memory allocation.

தொடர்ச்சியான மற்றும் இடைவிடாத நினைவக ஒதுக்கீட்டை வேறுபடுத்துங்கள்.

18. What is segmentation? What is the main problem with segmentation?

பிரிவு என்றால் என்ன? பிரிப்பதில் உள்ள முக்கிய பிரச்சனை என்ன?

19. Explain the application I/O interface.

பயன்பாடு I/O இடைமுகத்தை விளக்கவும்.

PART C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions each in 500 words.

20. Illustrate the concept of inter process communication.

இடை செயல்முறை தொடர்பு கருத்து விளக்க.

21. Elaborate the deadlock avoidance with simple example.

முட்டுக்கட்டை தவிர்ப்பதை எளிய உதாரணத்துடன் விரிவாகக் கூறுங்கள்.

22. What is the basic approach of page replacement?
Explain.

பக்கத்தை மாற்றுவதற்கான அடிப்படை அணுகுமுறை என்ன? விளக்க.

23. Discuss the demand paging using in memory management.

நினைவக நிர்வாகத்தைப் பயன்படுத்தி கோரிக்கை பக்கத்தைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

24. Compare the three file allocation methods.

மூன்று கோப்பு ஒதுக்கீட்டு முறைகளை ஒப்பிடுக.
