

## Câu hỏi trắc nghiệm Môn học Hệ điều hành

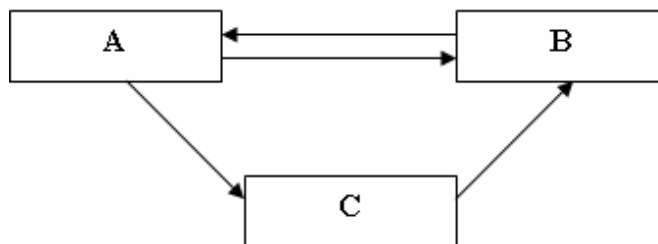
1. Hệ điều hành là phần mềm
  - a. luôn luôn phải có để máy tính hoạt động
  - b. điều khiển thiết bị phần cứng
  - c. **quản lý và phân phối** tài nguyên máy tính phục vụ cho các ứng dụng
  - d. Tất cả các câu trên đều đúng
2. Hệ điều hành thiết kế theo kiểu microkernel có tất cả các đặc trưng sau ngoại trừ
  - a. việc mở rộng chức năng sẽ dễ dàng
  - b. chỉ những chức năng cơ bản mới được hiện thực trong kernel
  - c. phần lớn các dịch vụ được hiện thực trong user space
  - d. **giao tiếp** giữa client và service provider được thực hiện thông qua cơ chế shared memory
3. Việc truyền thông số từ chương trình ứng dụng đến hệ điều hành có thể thực hiện bằng cách lưu thông số trong
  - a. các thanh ghi
  - b. stack
  - c. vùng nhớ trong bộ nhớ chính
  - d. **Tất cả các câu trên đều đúng**
4. Ưu điểm chính của time-sharing system so với multiprogrammed system.
  - a. Chi phí quản lý các process nhỏ hơn
  - b. Tăng hiệu suất của CPU
  - c. **Thời gian đáp ứng** (response time) nhỏ hơn
  - d. Giảm burst time của process
5. Trong ngôn ngữ C: &a sẽ cho biết
  - a. **địa chỉ** biến a trong không gian nhớ của process
  - b. địa chỉ hiện tại của biến a trong RAM
  - c. địa chỉ thực của biến a
  - d. chưa biết!!!
6. Kỹ thuật Overlay được áp dụng khi:
  - a. không còn vùng nhớ để chạy chương trình.
  - b. **chương trình** có kích thước lớn hơn vùng nhớ.
  - c. chương trình có kích thước nhỏ hơn vùng nhớ.
7. Khi bộ nhớ có hiện tượng phân mảnh(fragmentation) qua nhiều thì HĐH sẽ:
  - a. **tiến hành thu gom** những Hole nhỏ thành Hole lớn hơn.
  - b. loại bỏ bớt một số process.
  - c. treo máy.
8. Với một hệ thống đa chương trình thì bộ nhớ sẽ:
  - a. hệ điều hành được nạp.
  - b. hệ điều hành và một process.
  - c. **hệ điều hành** và nhiều process.
9. Một trang bộ nhớ được quản lý bởi:
  - a. một phần tử trong bản trang.
  - b. PR (present bit).
  - c. **PF(page frame number)**.
10. Trong kỹ thuật phân trang (Paging) khi bộ nhớ thực đầy thì HĐH sẽ:
  - a. tiến hành **nạp lại** các trang.

- b. **thực hiện chiến lược** thay thế trang.
  - c. loại bỏ các trang bị lỗi.
11. Process là gì:
- a. một chương trình lưu trên đĩa.
  - b. **một chương trình** nạp vào bộ nhớ và đang được CPU thực thi.
  - c. một chương trình được nạp vào bộ nhớ.
12. Trạng thái BLOCKED của một process là do:
- a. đang chờ nhập xuất.
  - b. đang chờ một sự kiện nào đó chưa xảy ra.
  - c. **cả 2 đều đúng.**
13. Hành động nào HĐH sẽ thực thi một process mới sinh ra:
- a. cấp CPU ngay cho process.
  - b. Giao ngay các tài nguyên mà process cần.
  - c. **Tạo ngay khối PCB** để quản lý process.
14. Độ ưu tiên của các process cho biết:
- a. Process sử dụng CPU nhiều hay ít.
  - b. Process chiếm nhiều hay ít vùng nhớ.
  - c. **tầm quan trọng của process.**
15. Khi một process chuẩn bị vào hay ra khỏi một vùng Critical Section thì phải:
- a. xin phép HĐH.
  - b. phất cờ hiệu khi vào và chặn khi ra.
  - c. **cả hai ý trên.**
16. Hàng đợi dành cho các process xếp hàng chờ nhập xuất được gọi là:
- a. Busy-Waiting buffer.
  - b. **Ready queue.**
  - c. Waiting queue.
17. Giải thuật nào sau đây gọi nhau:
- a. Giải thuật an toàn gọi giải thuật nhà băng.
  - b. Giải thuật nhà băng gọi giải thuật an toàn.
  - c. **Hai giải thuật trên chạy độc lập.**
18. Kỹ thuật nhập xuất nào sau đây làm CPU ít bận rộn nhất:
- a. Busy\_waiting.
  - b. Interrupt.
  - c. **DMA.**
19. Trong Linux muốn ngừng lệnh ping ta phải nhấn phím :
- a. Ctrl+Break.
  - b. Ctrl+D.
  - c. **Ctrl+C.**
20. Trong Linux lệnh ps -aux cho kết quả tương đương với thao tác nào sau đây trong MS-Windows:
- a. Start/Shutdown.
  - b. Start/Run rồi gõ cmd.
  - c. **mở chương trình Task Manager.**
21. Hệ điều hành là:
- a. là phần mềm chỉ để quản lý các phần cứng.
  - b. **phần mềm trung gian giữa các chương trình ứng dụng và các phần cứng máy tính.**
  - c. cả 2 câu trên đều đúng.

22. Trong hệ thống file Ext2 các thông tin cơ bản của một partition được lưu tại vùng:
- a. Super Block.**
  - b. Group Descriptor.
  - c. cả 2 vùng trên.
23. Trong Ext2, thư mục /root được quản lý bởi:
- a. Inode số 1.
  - b. Inode số 2.**
  - c. cả 2 câu trên đều sai.
24. Hãy chọn các đặc điểm đúng với khái niệm hệ điều hành đa nhiệm (multitasking operating system ) trong các đặc điểm sau :
- a. Hệ thống quây lý tiến trình theo lô
  - b. Hệ thống quản lý làm việc phân tán
  - c. Hệ thống quản lý nhiều người dùng (multi user)
  - d. Hệ thống điều phối bộ vi xử lý theo kiểm time – sharing.**
25. bộ nhớ chính (bộ nhớ trong ) bao gồm:
- a. thanh ghi và Rom
  - b. Rom và Ram**
  - c. Cache và Rom
  - d. Thanh ghi và Ram
26. chọn câu đúng trong các câu dưới đây
- a. chuột là công cụ duy nhất giúp người dùng giao tiếp với hệ thống
  - b. hệ điều hành windows không cung cấp khả năng làm việc trong môi trường mạng
  - c. Windows là hệ điều hành đơn nhiệm
  - d. Hệ điều hành Windows có giao diện đồ họa
27. Unix và Linux là :
- a. Vừa là hệ điều hành đa nhiệm vừa là hệ điều hành đơn nhiệm
  - b. Hệ điều hành đơn nhiệm
  - c. Hệ điều hành đa nhiệm nhiều người dùng**
  - d. Hệ điều hành đa nhiệm một người dùng
28. tìm câu sai trong các câu dưới đây
- a. Để chỉ một tệp ở thư mục nào người ta thường lấy tên thư mục đó làm phần tên của tệp và bổ xung thêm phần mở rộng.
  - b. Thư mục có thể chứa tệp cùng tên với thư mục đó
  - c. Trong cùng một thư mục có thể lưu trữ 2 tệp cùng phần tên nhưng có phần mở rộng khác nhau
  - d. Hai thư mục cùng tên phải ở trong hai thư mục mẹ khác nhau
29. Thanh ghi:
- a. không là 1 thành phần của CPU
  - b. là 1 phần của bộ nhớ trong
  - c. là 1 phần của bộ nhớ ngoài
  - d. là vùng đặc biệt được CPU sử dụng để ghi nhớ tạm thời các lệnh và dữ liệu đang được xử lí
30. Số 110100111 được biểu diễn ở cơ số 10 là:
- a. 243
  - b. 432
  - c. 422
  - d. 423**

31. Trong các phát biểu sau về chức năng cơ bản của hệ điều hành, phát biểu nào sai?
- Cung cấp môi trường giao tiếp người – máy
  - Quản lý thông tin trên bộ nhớ ngoài
  - Quản lý giao tiếp với các máy tính khác trên mạng
  - Quản lý (phân phối, thu hồi) các tài nguyên của máy cho các chương trình
32. Những mục nào trong bảng dưới đây có dãy thao tác hợp lý tạo một thư mục mới trong một thư mục của đĩa C?
- Mở cửa sổ thư mục (trong đĩa C) sẽ chứa thư mục mới;  
- Gõ tên định đặt cho thư mục mới thay chỗ chữ New Folder trong khung đặt tên, xác nhận tên vừa đặt bằng cách nhấn phím Enter.
  - Mở cửa sổ thư mục (trong đĩa C) sẽ chứa thư mục mới;  
- Chọn File trên thanh bảng chọn, rồi chọn lần lượt New, Folder;  
- Nhấn phím Enter khi xuất hiện New Folder trong khung đặt tên thư mục mới;  
- Gõ tên thư mục mới vào New Folder.
  - Mở cửa sổ thư mục (trong đĩa C) sẽ chứa thư mục mới;  
- Nháy chuột phải tại vùng trống trong cửa sổ thư mục đó;  
- Chọn New trong bảng chọn vừa xuất hiện, rồi chọn Folder;  
- Gõ tên định đặt cho thư mục mới thay chỗ chữ New Folder trong khung đặt tên, xác nhận tên vừa đặt bằng cách nhấn phím Enter.
  - Chọn File trên thanh bảng chọn, rồi chọn lần lượt New, Folder;  
- Gõ tên định đặt cho thư mục mới thay chỗ chữ New Folder trong khung đặt tên, xác nhận tên vừa đặt bằng cách nhấn phím Enter.
33. Hệ điều hành nào dưới đây không phải là hệ điều hành đa nhiệm nhiều người dùng?
- LINUX
  - MS - DOS
  - UNIX
  - Windows 2000
34. những mô tả nào dưới đây không phải là một mô tả đúng với hệ điều hành unix
- cung cấp giao diện tương tác với người dùng bằng cách sử dụng các chỉ lệnh ký tự
  - vì đặc tả của nó được công bố công khai và nó có tính chuyển đổi cao nên nó được chấp nhận trong nhiều thiết bị
  - cho phép nhiều người sử dụng đồng thời, mỗi cá nhân thực hiện một nhiệm vụ
  - cung cấp những chức năng mạng dễ dàng để thực hiện xử lý phân tán
35. những mô tả nào dưới đây không phải là một mô tả đúng với hệ điều hành unix
- cung cấp giao diện tương tác với người dùng bằng cách sử dụng các chỉ lệnh ký tự
  - vì đặc tả của nó được công bố công khai và nó có tính chuyển đổi cao nên nó được chấp nhận trong nhiều thiết bị
  - cung cấp những chức năng mạng dễ dàng để thực hiện xử lý phân tán
  - không được phát triển dùng cho máy trạm làm việc
36. phương pháp chuyển chương trình đang được thực hiện vào thiết bị lưu trữ phụ để tải và thực hiện một chương trình khác với độ ưu tiên cao hơn. Hãy chọn một phương án phù hợp với mô tả
- phương pháp ghi đè
  - phương pháp hoán đổi
  - phương pháp phân trang
  - phương pháp tái định vị

37. hãy chọn một tên phù hợp với phương pháp phân chia không gian bộ nhớ thành các kích thước nhất định, quản lý nó và thực hiện bộ nhớ ảo.
- Thrashing
  - Swapping
  - Paging
  - Segmentation
38. trong bảng sau là tổ hợp các trạng thái của tiến trình, hãy chọn tổ hợp đúng với sơ đồ cho ở dưới đây, các mũi tên chỉ chiều dịch chuyển trạng thái của tiến trình.



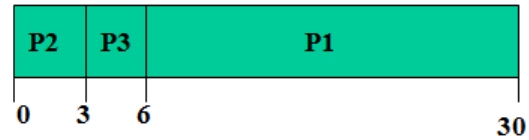
- A. Trạng thái sẵn sàng – B. Trạng thái thực hiện – C. trạng thái chờ tài nguyên
  - A. Trạng thái sẵn sàng – B. Trạng thái chờ tài nguyên – C. trạng thái thực hiện
  - A. trạng thái thực hiện – B. trạng thái sẵn sàng – C. trạng thái chờ tài nguyên
  - A. trạng thái thực hiện – B. trạng thái chờ tài nguyên – C. trạng thái sẵn sàng
39. Giả sử một hệ thống quản lý bộ nhớ đa chương với phân vùng động có bộ nhớ chứa các lỗ hổng không liên tục với độ lớn theo thứ tự sau: 10KB, 4KB, 20KB, 18KB, 7KB, 9KB, **13KB**, và 15KB. Một tiến trình cần đoạn bộ nhớ với dung lượng 12 KB đã được đặt vào lỗ hổng 13KB. Hãy chọn phương pháp thích hợp với kết quả đó trong các phương pháp sau:
- First – fit
  - Best – fit
  - Worst – fit
  - Swapping
40. Giả sử một hệ thống quản lý bộ nhớ đa chương với phân vùng động có bộ nhớ chứa các lỗ hổng không liên tục với độ lớn theo thứ tự sau: 10KB, 4KB, 15KB, 18KB, 7KB, 9KB, 13KB, và **20KB**. Một tiến trình cần đoạn bộ nhớ với dung lượng 12 KB đã được đặt vào lỗ hổng 20KB. Hãy chọn phương pháp thích hợp với kết quả đó trong các phương pháp sau:
- First – fit
  - Best – fit
  - Worst – fit
  - Swapping
41. Giả sử một hệ thống quản lý bộ nhớ đa chương với phân vùng động có bộ nhớ chứa các lỗ hổng không liên tục với độ lớn theo thứ tự sau: 10KB, 4KB, **15KB**, 18KB, 7KB, 9KB, 13KB, và 20KB. Một tiến trình cần đoạn bộ nhớ với dung lượng 12 KB đã được đặt vào lỗ hổng 15KB. Hãy chọn phương pháp thích hợp với kết quả đó trong các phương pháp sau:
- First – fit
  - Best – fit
  - Worst – fit

d. Swapping

42. Giả sử có 3 tiến trình ký hiệu P1, P2, P3 cho trong bảng sau:

Process	Tcpu1
P1	24
P2	3
P3	3

Gantt Chart for Schedule



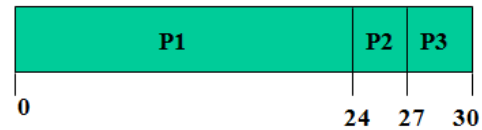
Thời gian vào là P1, P2, P3, áp dụng một chiến lược điều phối FIFO. Thời gian chờ (waiting time) trung bình khi thực hiện cả 3 tiến trình

- a. 15 đơn vị thời gian
- b. 16 đơn vị thời gian
- c. 17 đơn vị thời gian
- d. 18 đơn vị thời gian

43. Giả sử có 3 tiến trình ký hiệu P1, P2, P3 cho trong bảng sau:

Process	Tcpu1
P1	24
P2	3
P3	3

Gantt Chart for Schedule



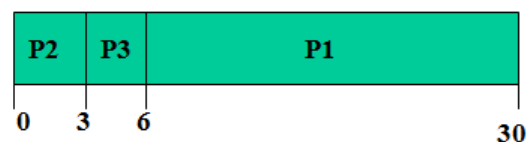
Thời gian vào là P1, P2, P3, áp dụng một chiến lược điều phối FIFO. Thời gian hoàn thành (turnaround time) trung bình khi thực hiện cả 3 tiến trình

- a. 25 đơn vị thời gian
- b. 26 đơn vị thời gian
- c. 27 đơn vị thời gian
- d. 28 đơn vị thời gian

44. Giả sử có 3 tiến trình ký hiệu P1, P2, P3 cho trong bảng sau:

Process	Tcpu1
P1	24
P2	3
P3	3

Gantt Chart for Schedule



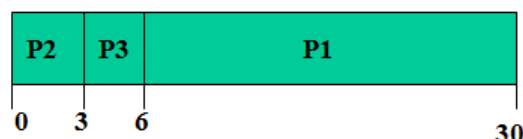
Thời gian vào là P2, P3, P1, áp dụng một chiến lược điều phối FIFO. Thời gian chờ (waiting time ) trung bình khi thực hiện cả 3 tiến trình

- 2 đơn vị thời gian
- 3 đơn vị thời gian
- 4 đơn vị thời gian
- 5 đơn vị thời gian

45. Giả sử có 3 tiến trình ký hiệu P1, P2, P3 cho trong bảng sau:

Process	Tcpu1
P1	24
P2	3
P3	3

Gantt Chart for Schedule

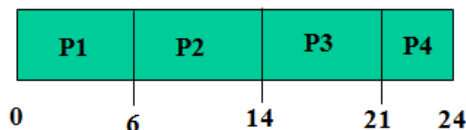


Thời gian vào là P2, P3, P1, áp dụng một chiến lược điều phối FIFO. Thời gian hoàn thành ( turnaround time ) trung bình khi thực hiện cả 3 tiến trình

- 2 đơn vị thời gian
- 13 đơn vị thời gian
- 14 đơn vị thời gian
- 15 đơn vị thời gian

46. Giả sử có 4 tiến trình ký hiệu P1, P2, P3, P4 cho trong bảng sau:

Process	Tarrive	Tcpu1
P1	0	6
P2	1	8
P3	2	7
P4	3	3



Thời gian vào là P1, P2, P3, P4 áp dụng một chiến lược điều phối FIFO. Thời gian chờ (waiting time ) trung bình khi thực hiện cả 4 tiến trình

- 8 đơn vị thời gian
- 8.25 đơn vị thời gian
- 8.50 đơn vị thời gian
- 8.75 đơn vị thời gian

47. Giả sử có 4 tiến trình ký hiệu P1, P2, P3, P4 cho trong bảng sau:

Process	Tarrive	Tcpu1
P1	0	6
P2	1	8
P3	2	7
P4	3	3

