

|                                                                                                                                   |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Câu 1:<br>Lịch sử phát triển của hệ điều hành qua                                                                                 | Đáp án đúng:<br>4 giai đoạn.                                             |
| Câu 2:<br>Đặc điểm nào là đặc điểm của PC?                                                                                        | Đáp án đúng:<br>Rẻ tiền và thân thiện                                    |
| Câu 3:<br>Hệ điều hành được coi là                                                                                                | Đáp án đúng:<br>Phần mềm hệ thống.                                       |
| Câu 4:<br>Tìm câu đúng?                                                                                                           | Đáp án đúng:<br>Hệ điều hành có các chương trình để quản lý bộ nhớ.      |
| Câu 5:<br>Mục đích chính của hệ điều hành là gì?                                                                                  | Đáp án đúng:<br>Dễ dàng sử dụng và điều hành hữu hiệu hệ thống máy tính. |
| Câu 6:<br>Hệ điều hành thường được lưu trữ lâu dài trong                                                                          | Đáp án đúng:<br>bộ nhớ ngoài.                                            |
| Câu 7:<br>Hệ điều hành đảm nhiệm việc nào trong những việc dưới đây?                                                              | Đáp án đúng:<br>Giao tiếp với ổ đĩa cứng, quản lý bộ nhớ trong.          |
| Câu 8:<br>Các thành phần: bộ nhớ chính, bộ xử lý trung tâm, bộ phận nhập xuất là                                                  | Đáp án đúng:<br>Phần cứng                                                |
| Câu 9:<br>Trong năm 1960, IBM đã xây dựng mấy phiên bản hệ điều hành cho System/360?                                              | Đáp án đúng:<br>4                                                        |
| Câu 10:<br>Hãy chọn các đặc điểm đúng với khái niệm hệ điều hành đa nhiệm (multitasking operating system) trong các đặc điểm sau? | Đáp án đúng:<br>Hệ thống điều phối bộ vi xử lý theo kiểm time - sharing  |
| Câu 11:<br>Phần cứng (Hardware) thông thường bao gồm những gì?                                                                    | Đáp án đúng:<br>Thiết bị nhập/xuất, bộ nhớ, bộ xử lý trung tâm.          |
| Câu 12:<br>Hệ điều hành được nạp                                                                                                  | Đáp án đúng:<br>Trước khi các chương trình ứng dụng được kích hoạt.      |
| Câu 13:<br>Hệ điều hành Main Control ProgRAM (MCP) ra đời vào năm nào?                                                            | Đáp án đúng:<br>1963                                                     |
| Câu 14:<br>Đặc điểm nào KHÔNG đúng với máy tính System/360?                                                                       | Đáp án đúng:<br>Thích hợp với mọi loại máy tính                          |

|                                                                                                                                                |                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Câu 15:<br>Hệ thống các chương trình đảm nhận chức năng làm môi trường trung gian giữa người sử dụng và phần cứng của máy tính được gọi là gì? | Đáp án đúng:<br>Hệ điều hành                                                   |
| Câu 16:<br>Hệ điều hành là một thành phần quan trọng của mọi hệ thống máy tính. Một hệ thống máy tính có thể được chia thành những thành phần: | Đáp án đúng:<br>phần cứng, hệ điều hành, các chương trình ứng dụng người dùng. |
| Câu 17:<br>Chức năng nào sau đây phản ánh bản chất của việc giao tiếp giữa người dùng và máy (thông qua hệ điều hành) trong hệ thống tin học?  | Đáp án đúng:<br>Nhập, xuất thông tin.                                          |
| Câu 18:<br>Máy tính PC sử dụng hệ thống cơ số nào để lưu trữ dữ liệu trên đĩa cứng?                                                            | Đáp án đúng:<br>Hệ thập lục phân                                               |
| Câu 19:<br>Hệ điều hành thế hệ thứ 3 là hệ thống có thể hỗ trợ nhiều chế độ. Đáp án nào SAI?                                                   | Đáp án đúng:<br>Máy ảo                                                         |
| Câu 20:<br>Cặp từ khóa nào chỉ thị điểm bắt đầu và kết thúc khối lệnh xử lý song song?                                                         | Đáp án đúng:<br>parbegin/ parend                                               |
| Câu 21:<br>Các nghiên cứu giải quyết vấn đề deadlock chia làm mấy hướng chính?                                                                 | Đáp án đúng:<br>4                                                              |
| Câu 22:<br>Thuật toán nào thông dụng nhất để tránh tình trạng deadlock?                                                                        | Đáp án đúng:<br>Banker                                                         |
| Câu 23:<br>Các giải thuật phát hiện deadlock thường sử dụng mô hình nào?                                                                       | Đáp án đúng:<br>RAG                                                            |
| Câu 24:<br>Giả thiết nào KHÔNG thỏa mãn để áp dụng cho thuật toán Banker?                                                                      | Đáp án đúng:<br>Số tài nguyên luôn thay đổi                                    |
| Câu 25:<br>Hàng đợi dành cho tiến trình xếp hàng chờ bộ xử lý được gọi là                                                                      | Đáp án đúng:<br>Ready queue.                                                   |
| Câu 26:<br>Quá trình chuyển trạng thái nào không thể xảy ra đối với quá trình biến đổi trạng thái của tiến trình?                              | Đáp án đúng:<br>blocked P running                                              |

|                                                                                                                       |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Câu 27:<br>Semaphore là gì?                                                                                           | Đáp án đúng:<br>Là biến, giá trị của nó chỉ có thể đọc, ghi bằng các lệnh đặc biệt P, V và lệnh khởi tạo.  |
| Câu 28:<br>Có mấy chiến lược ngăn chặn Deadlock?                                                                      | Đáp án đúng:<br>3                                                                                          |
| Câu 29:<br>Ưu điểm của thuật toán Banker là gì?                                                                       | Đáp án đúng:<br>Cho phép cấp phát tài nguyên, tránh deadlock                                               |
| Câu 30:<br>Trong thuật toán Banker quan hệ giữa tài nguyên và các tiến trình như thế nào?                             | Đáp án đúng:<br>Được quyền yêu cầu và chờ tài nguyên bổ sung trong khi vẫn giữ các tài nguyên đã được cấp. |
| Câu 31:<br>Để ngăn chặn trường hợp vô tình hoặc cố ý độc quyền chiếm tài nguyên hệ thống của tiến trình, hệ điều hành | Đáp án đúng:<br>sinh ra một ngắt cứng đặc biệt - timer interrupt.                                          |
| Câu 32:<br>Tiến trình là gì?                                                                                          | Đáp án đúng:<br>Một chương trình được nạp vào bộ nhớ và đang được CPU thực thi.                            |
| Câu 33:<br>Hệ điều hành sẽ thực thi hành động nào khi một tiến trình mới sinh ra?                                     | Đáp án đúng:<br>Tạo ngay khối PCB để quản lý tiến trình.                                                   |
| Câu 34:<br>Đâu KHÔNG phải là thao tác mà hệ thống điều khiển tiến trình có thể thực hiện đối với một tiến trình?      | Đáp án đúng:<br>Sửa                                                                                        |
| Câu 35:<br>Độ ưu tiên của tiến trình cho biết?                                                                        | Đáp án đúng:<br>Thứ tự của tiến trình trong danh sách tiến trình mà bộ xử lý thực hiện.                    |
| Câu 36:<br>Giả sử có tiến trình A đang hoạt động và sinh ra tiến trình mới. Hỏi A là tiến trình gì?                   | Đáp án đúng:<br>Parent Process                                                                             |
| Câu 37:<br>Khi xóa một tiến trình khỏi hệ thống thì                                                                   | Đáp án đúng:<br>PCB được giải phóng.                                                                       |
| Câu 38:<br>Những hành động nào sau đây có thể xảy ra khi một tiến trình bị hoãn - dừng trong thời gian ngắn?          | Đáp án đúng:<br>Tạm dừng tiến trình khi hệ thống quá tải.                                                  |
| Câu 39:<br>Tiến trình activate là thao tác chuẩn bị để tiến trình                                                     | Đáp án đúng:<br>tiếp tục thực hiện từ đúng trạng thái mà nó bị dừng trước đó.                              |

|                                                                                      |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Câu 40:<br>Có mấy trạng thái và mấy khả năng chuyển trạng thái của một tiến trình?   | Đáp án đúng:<br>3, 4                                                                                   |
| Câu 41:<br>Thành phần nào sau đây KHÔNG thuộc về luồng?                              | Đáp án đúng:<br>Hàng đợi Queue                                                                         |
| Câu 42:<br>Tiến trình đa luồng là gì?                                                | Đáp án đúng:<br>Tiến trình đa luồng gồm nhiều dòng điều khiển khác nhau trong cùng không gian địa chỉ. |
| Câu 43:<br>Có mấy loại ngắt?                                                         | Đáp án đúng:<br>6                                                                                      |
| Câu 44:<br>Các tiến trình được gọi là tương tranh nếu                                | Đáp án đúng:<br>các tiến trình tồn tại đồng thời.                                                      |
| Câu 45:<br>Thời gian xử lý song song so với xử lý tuần tự                            | Đáp án đúng:<br>nhỏ hơn nhiều.                                                                         |
| Câu 46:<br>Có thể thực hiện loại trừ lẫn nhau bằng thuật toán nào?                   | Đáp án đúng:<br>Dekker                                                                                 |
| Câu 47:<br>Các tiến trình tương tranh có thể hoạt động                               | Đáp án đúng:<br>song song không đồng bộ.                                                               |
| Câu 48:<br>Các điều kiện nào sau đây KHÔNG dẫn đến việc xảy ra tắc nghẽn (deadlock)? | Đáp án đúng:<br>Tiến trình thực hiện độc lập với các tiến trình khác.                                  |
| Câu 49:<br>Điều KHÔNG phải là mục đích của biện pháp phát hiện Deadlock?             | Đáp án đúng:<br>Ngăn chặn tình trạng chờ vòng quanh.                                                   |
| Câu 50:<br>Điều KHÔNG phải là cách phục hồi hệ thống khỏi deadlock?                  | Đáp án đúng:<br>Xóa các tiến trình bị deadlock.                                                        |
| Câu 51:<br>Mỗi tiến trình sử dụng tài nguyên theo mấy bước?                          | Đáp án đúng:<br>3                                                                                      |
| Câu 52:<br>Khi kết thúc tác vụ vào/ra lúc đó tiến trình chuyển từ:                   | Đáp án đúng:<br>blocked P ready.                                                                       |
| Câu 53:<br>Danh sách các Blocked Process nói chung là                                | Đáp án đúng:<br>không có thứ tự.                                                                       |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Câu 54:<br>Thuật toán Banker của Dijkstra yêu cầu rằng các thiết bị chỉ được cấp phát cho người dùng theo yêu cầu trong trường hợp nào?                                             | Đáp án đúng:<br>Hệ thống vẫn ở trạng thái ổn định sau cấp                                                    |
| Câu 55:<br>Điều KHÔNG phải là điều kiện cần để xảy ra deadlock?                                                                                                                     | Đáp án đúng:<br>Điều kiện loại bỏ tính tương hỗ                                                              |
| Câu 56:<br>Chiến lược nào KHÔNG sử dụng để ngăn chặn Deadlock?                                                                                                                      | Đáp án đúng:<br>Loại bỏ điều kiện “loại trừ nhau”                                                            |
| Câu 57:<br>Nếu deadlock không được phát hiện thì                                                                                                                                    | Đáp án đúng:<br>làm giảm hiệu suất của hệ thống, hệ thống có thể ngưng hoạt động và phải được khởi động lại. |
| Câu 58:<br>Timer interrupt có nhiệm vụ gì?                                                                                                                                          | Đáp án đúng:<br>Xác định khoảng thời gian lớn nhất mà một tiến trình được sử dụng bộ xử lý liên tục.         |
| Câu 59:<br>Bộ lập lịch nào xác định các process được sử dụng bộ xử lý?                                                                                                              | Đáp án đúng:<br>Lập lịch mức giữa                                                                            |
| Câu 60:<br>Giải thuật lập lịch quay vòng (round robin) thực chất là phiên bản có biến đổi của giải thuật nào?                                                                       | Đáp án đúng:<br>FIFO                                                                                         |
| Câu 61:<br>Giải thuật lập lịch theo nguyên tắc FIFO là giải thuật?                                                                                                                  | Đáp án đúng:<br>Lập lịch theo nguyên tắc không hoán đổi                                                      |
| Câu 62:<br>Cần đọc các khối sau: 98, 183, 37, 122, 14, 122, 65, 67 đầu đọc tại vị trí 53, dùng thuật toán lập lịch FIFO thì đầu đọc sẽ lần lượt qua các khối có thứ tự nào sau đây? | Đáp án đúng:<br>53, 98, 183, 37, 122, 14, 124, 65, 67                                                        |
| Câu 63:<br>Trong toàn bộ hệ thống, hệ điều hành sử dụng bao nhiêu danh sách sẵn sàng?                                                                                               | Đáp án đúng:<br>Một danh sách                                                                                |
| Câu 64:<br>Thuật toán nào sau đây là thuật toán có thể lập lịch theo nguyên tắc không độc quyền?                                                                                    | Đáp án đúng:<br>RR (Round Robin)                                                                             |
| Câu 65:<br>Hàng đợi dành cho các process xếp hàng chờ nhập xuất được gọi là                                                                                                         | Đáp án đúng:<br>waiting queue.                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Câu 66:<br>Nhiệm vụ bộ lập lịch CPU là                                                                                                                                                                                      | Đáp án đúng:<br>phân phối thời gian sử dụng CPU cho các quá trình.                                                          |
| Câu 67:<br>Giải thuật lập lịch theo mức độ ưu tiên của tiến trình đáp ứng tiêu chí nào sau đây?                                                                                                                             | Đáp án đúng:<br>Sự công bằng.                                                                                               |
| Câu 68:<br>Đâu KHÔNG phải là mục tiêu của kỹ thuật cấp phát tài nguyên cho một tiến trình?                                                                                                                                  | Đáp án đúng:<br>Các tiến trình truy suất đồng thời đến tài nguyên đều được chia sẻ                                          |
| Câu 69:<br>Độ dài của lượng tử là gì?                                                                                                                                                                                       | Đáp án đúng:<br>Thời gian lượng tử quá bé thì việc sử dụng CPU kém hiệu quả. Còn nếu quá lớn sẽ không đảm bảo đa nhiệm tốt. |
| Câu 70:<br>Kĩ thuật nào cho biết một công việc không thể giữ cho cả CPU và quá trình I/O đều bận?                                                                                                                           | Đáp án đúng:<br>Đa chương trình                                                                                             |
| Câu 71:<br>Cho thuật toán điều phối FIFO, với bảng sau: Tiến trình Thời điểm vào RL Thời gian xử lý P1 P2 P3 0 1 2 24 3 3 Thời gian chờ trung bình của tất cả các tiến trình là bao nhiêu?                                  | Đáp án đúng:<br>16s                                                                                                         |
| Câu 72:<br>Độ ưu tiên của các tiến trình cho biết:                                                                                                                                                                          | Đáp án đúng:<br>tầm quan trọng của process.                                                                                 |
| Câu 73:<br>Dựa trên kiến trúc phần cứng, hệ điều hành nào sau đây KHÔNG phải hệ điều hành trong hệ thống đa xử lý?                                                                                                          | Đáp án đúng:<br>Hệ điều hành gom cụm                                                                                        |
| Câu 74:<br>Bộ điều phối tác vụ (Job scheduler) là tên gọi khác của                                                                                                                                                          | Đáp án đúng:<br>bộ lập lịch mức cao.                                                                                        |
| Câu 75:<br>Trong hệ thống phân chia thời gian, các yêu cầu chính được cấp một thời gian đáp ứng thích hợp và là chung, để chia sẻ tài nguyên hệ thống. Trong trường hợp này, giải thuật lập lịch nào hay được áp dụng nhất? | Đáp án đúng:<br>Giải thuật RR                                                                                               |
| Câu 76:<br>Giải thuật lập lịch nào cho kết quả là "đói CPU"?                                                                                                                                                                | Đáp án đúng:<br>SJF                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Câu 77:<br>Cho bảng thông tin các tiến trình Thời<br>điểm kích hoạt thời gian hoạt động P1 0<br>6 P2 2 5 P3 5 7 Thời gian chờ đợi trung<br>bình theo giải thuật SJF là                                                               | Đáp án đúng:<br>3.33s                    |
| Câu 78:<br>Thời gian lượng tử trong giải thuật<br>round robin thường được chọn theo<br>công thức nào? Với n là số tiến trình, s<br>là thời gian chuyển từ tiến trình này<br>sang tiến trình khác, t là thời gian không<br>chế trước. | Đáp án đúng:<br>$q=t/n$ và $q=t/n-s$     |
| Câu 79:<br>Lập lịch mức thấp được dùng khi tiến<br>trình chuyển trạng thái từ                                                                                                                                                        | Đáp án đúng:<br>sẵn sàng P thực thi.     |
| Câu 80:<br>Độ đa lập trình được điều khiển bởi                                                                                                                                                                                       | Đáp án đúng:<br>bộ lập lịch mức cao.     |
| Câu 81:<br>Số tiến trình được hoàn thành trong một<br>đơn vị thời gian được gọi là                                                                                                                                                   | Đáp án đúng:<br>thông lượng.             |
| Câu 82:<br>Hệ điều hành sử dụng các thành phần<br>nào sau đây của nó để chọn một tiến<br>trình trong danh sách sẵn sàng và cấp<br>CPU cho tiến trình đó?                                                                             | Đáp án đúng:<br>Bộ điều phối             |
| Câu 83:<br>Trong thuật toán lập lịch CPU, thuật<br>toán nào có thể áp dụng vào hệ thống<br>chia sẻ thời gian?                                                                                                                        | Đáp án đúng:<br>RR (Round Robin)         |
| Câu 84:<br>Dispatcher là tên khác của                                                                                                                                                                                                | Đáp án đúng:<br>bộ lập lịch mức thấp.    |
| Câu 85:<br>Trong lập lịch CPU thì có mấy loại mức<br>độ ưu tiên của tiến trình?                                                                                                                                                      | Đáp án đúng:<br>2                        |
| Câu 86:<br>Giải thuật lập lịch tối ưu cho thời gian<br>chờ trung bình nhỏ nhất cho một tập<br>các process là                                                                                                                         | Đáp án đúng:<br>giải thuật lập lịch SJF. |
| Câu 87:<br>Cho bảng thông tin các tiến trình Thời<br>điểm kích hoạt thời gian hoạt động P1 0<br>7 P2 2 5 P3 4 6 P4 5 4 Thời gian chờ đợi<br>trung bình theo giải thuật SJF là                                                        | Đáp án đúng:<br>5.75s                    |
| Câu 88:<br>Khi hệ thống phải truy xuất dữ liệu có số<br>khối liên tục thì thuật toán lập lịch nào<br>sau đây là hiệu quả nhất?                                                                                                       | Đáp án đúng:<br>FIFO                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Câu 89:<br>Hãy chọn các đặc điểm đúng với khái niệm “hệ điều hành đa nhiệm” trong các đặc điểm sau.                                                                                                                                                                                                                              | Đáp án đúng:<br>Hệ thống điều phối bộ xử lý theo kiểu time-sharing                                                                    |
| Câu 90:<br>Đáp án nào sau đây khi dùng 2 chiến lược LRU và LFU loại 2 trang khác nhau?                                                                                                                                                                                                                                           | Đáp án đúng:<br>P1, P2, P1, P3, P2 và P1, P2, P3, P2, P3                                                                              |
| Câu 91:<br>Thuật toán nào khi thay thế trang có thời gian tồn tại trong bộ nhớ lâu nhất?                                                                                                                                                                                                                                         | Đáp án đúng:<br>FIFO                                                                                                                  |
| Câu 92:<br>Cho kích thước của trang và khung trang là 100K, với hiệu số trang $p=2$ , độ dời trong trang là $d=4$ . Tính địa chỉ vật lý tương ứng với địa chỉ sau (3,25)?                                                                                                                                                        | Đáp án đúng:<br>425K                                                                                                                  |
| Câu 93:<br>Giả sử một hệ thống quản lý bộ nhớ đa chương trình với phân vùng động có bộ nhớ chứa các lỗ hổng không liên tục với độ lớn theo thứ tự sau:<br>10KB, 4KB, 15KB, 18KB, 7KB, 9KB, 13KB, 20K Một tiến trình cần đoạn nhớ với dung lượng 12KB đã được đặt vào lỗ hổng 15K. Hãy chọn phương pháp thích hợp với kết quả đó. | Đáp án đúng:<br>First- fit                                                                                                            |
| Câu 94:<br>Tốc độ của bộ nhớ nào sau đây là lớn nhất?                                                                                                                                                                                                                                                                            | Đáp án đúng:<br>Thanh ghi                                                                                                             |
| Câu 95:<br>Trong hệ điều hành Window Microsoft sử dụng phương thức tổ chức bộ nhớ ảo nào?                                                                                                                                                                                                                                        | Đáp án đúng:<br>Tổ chức theo trang                                                                                                    |
| Câu 96:<br>Phương pháp nào là đơn giản nhất về cách thức tổ chức bộ nhớ?                                                                                                                                                                                                                                                         | Đáp án đúng:<br>Tổ chức theo trang                                                                                                    |
| Câu 97:<br>Thuật toán nào thay thế trang mà chọn trang lâu được sử dụng nhất trong tương lai?                                                                                                                                                                                                                                    | Đáp án đúng:<br>Tối ưu                                                                                                                |
| Câu 98:<br>Thanh ghi biên dùng để làm gì trong hệ thống đơn nhiệm?                                                                                                                                                                                                                                                               | Đáp án đúng:<br>Bảo vệ hệ điều hành                                                                                                   |
| Câu 99:<br>Hiện tượng phân mảnh là                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Đáp án đúng:<br>tổng vùng nhớ trống đủ để thỏa nhu cầu nhưng các vùng nhớ này không liên tục nên không đủ để cấp cho tiến trình khác. |

|                                                                                                                                                                |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Câu 100:<br>Hãy chọn đặc điểm đúng với khái niệm hệ điều hành đa nhiệm.                                                                                        | Đáp án đúng:<br>Hệ thống điều phối bộ vi xử lý theo kiểu time – sharing. |
| Câu 101:<br>Phương pháp nào giúp chương trình hoạt động hiệu quả hơn?                                                                                          | Đáp án đúng:<br>Sử dụng bộ nhớ không liên tục                            |
| Câu 102:<br>Cho thứ tự truy nhập trang như sau: P2, P1, P3, P2, P4 Theo chiến lược FIFO thì trang nào sẽ được loại bỏ?                                         | Đáp án đúng:<br>Trang P2                                                 |
| Câu 103:<br>Đáp án nào sau đây khi sử dụng 2 chiến lược FIFO và LFU sẽ loại bỏ cùng 1 trang?                                                                   | Đáp án đúng:<br>P1, P2, P3, P2, P3                                       |
| Câu 104:<br>Các thuật toán sau thuật toán nào thuộc thuật toán thống kê?                                                                                       | Đáp án đúng:<br>LFU và NRU                                               |
| Câu 105:<br>Theo chiến lược NRU phân ra làm 4 nhóm. Sắp xếp theo thứ tự truy nhập của các nhóm là như thế nào với 4 nhóm là<br>G1(0,0);G2(0,1);G3(1,0);G4(1;1) | Đáp án đúng:<br>G1(0,0);G2(0,1);G3(1,0);G4(1;1)                          |
| Câu 106:<br>Có 2 chiến lược loại bỏ trang FIFO và LFU, ví dụ nào sau đây sẽ loại 2 trang khác nhau?                                                            | Đáp án đúng:<br>P1, P2, P1, P3, P2                                       |
| Câu 107:<br>Thứ tự truy nhập của các trang như sau: P1, P2, P3, P2, P4. Theo chiến lược LFU thì trang nào bị loại bỏ?                                          | Đáp án đúng:<br>P1 hoặc P3 hoặc P4                                       |
| Câu 108:<br>Trong đĩa cứng sector là                                                                                                                           | Đáp án đúng:<br>các cung tròn trên các mặt đĩa.                          |
| Câu 109:<br>Trong đĩa cứng Cylinder là                                                                                                                         | Đáp án đúng:<br>các đường tròn có cùng bán kính trên đĩa                 |
| Câu 110:<br>Giả sử một đĩa mềm có 2 mặt đĩa, mỗi mặt đĩa có 80 track, mỗi track được chia làm 15 sector hỏi đĩa mềm có bao nhiêu cylinder?                     | Đáp án đúng:<br>80                                                       |
| Câu 111:<br>Giả sử một đĩa mềm có 2 mặt đĩa, mỗi mặt đĩa có 80 track, mỗi track được chia làm 15 sector hỏi đĩa mềm có bao nhiêu đầu đọc/ghi?                  | Đáp án đúng:<br>2                                                        |

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Câu 112:<br>Xét không gian địa chỉ có 8 trang, mỗi trang có kích thước 1K ánh xạ vào bộ nhớ có 32 khung trang. Hỏi phải dùng bao nhiêu bit để thể hiện địa chỉ vật lý của không gian địa chỉ này? | Đáp án đúng:<br>15bit                                                                                                                                                                                    |
| Câu 113:<br>Một đĩa mềm có 2 mặt, mỗi mặt có 40 track, mỗi track gồm 9 sector, mỗi sector gồm 512 byte hỏi dung lượng của đĩa mềm là bao nhiêu?                                                   | Đáp án đúng:<br>360KB                                                                                                                                                                                    |
| Câu 114:<br>Đối với các đơn vị thông tin trong file, thường sử dụng các lệnh nào?                                                                                                                 | Đáp án đúng:<br>read, write, delete                                                                                                                                                                      |
| Câu 115:<br>Có mấy cách tổ chức file?                                                                                                                                                             | Đáp án đúng:<br>4                                                                                                                                                                                        |
| Câu 116:<br>Cách nào dưới đây KHÔNG phải cách tổ chức file?                                                                                                                                       | Đáp án đúng:<br>Song song                                                                                                                                                                                |
| Câu 117:<br>Thế nào là tổ chức file theo thư mục?                                                                                                                                                 | Đáp án đúng:<br>Kiến trúc cao hơn file, bao gồm tập hợp các file. Về thực chất thì thư mục cũng là file, chỉ có điều dữ liệu trong đó là thông tin về các file nằm trong thư mục.                        |
| Câu 118:<br>Thế nào là tổ chức file nối tiếp?                                                                                                                                                     | Đáp án đúng:<br>Các bản ghi phân bố theo thứ tự vật lý, bản ghi logic tiếp theo nằm nối tiếp về vật lý. Tổ chức file theo kiểu nối tiếp thường áp dụng trong băng từ.                                    |
| Câu 119:<br>Thế nào là tổ chức file theo dãy chỉ số?                                                                                                                                              | Đáp án đúng:<br>Các bản ghi nối tiếp về logic không nhất thiết liên tiếp về vật lý. Trong hệ thống sử dụng các chỉ mục riêng trỏ đến vị trí vật lý của bản ghi. Tổ chức này thường áp dụng trong đĩa từ. |
| Câu 120:<br>Công việc nào sau đây thuộc vào cơ chế điều khiển file trong File System của hệ điều hành?                                                                                            | Đáp án đúng:<br>Bảo vệ dữ liệu                                                                                                                                                                           |
| Câu 121:<br>Trong phân bố không liên tục thì có phân bố theo Block. Có mấy hình thức phân bố theo Block?                                                                                          | Đáp án đúng:<br>3                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Câu 122:<br>Các yếu tố nào ảnh hưởng tới thời gian truy xuất đĩa?                                                                                                                            | Đáp án đúng:<br>Seek time, Latency, Transfer time                                                                                                                                                                     |
| Câu 123:<br>Trong hệ điều hành MS-DOS tệp tin có độ dài tối đa là bao nhiêu kí tự?                                                                                                           | Đáp án đúng:<br>8                                                                                                                                                                                                     |
| Câu 124:<br>Đâu KHÔNG phải là nhiệm vụ của hệ quản lý tệp?                                                                                                                                   | Đáp án đúng:<br>Quản lý các thiết bị vật lý kết nối đến máy tính.                                                                                                                                                     |
| Câu 125:<br>Trong hệ thống tệp tin của MS-DOS sector đầu tiên, track 0, side 0 đối với đĩa cứng thông tin về                                                                                 | Đáp án đúng:<br>Bảng partition.                                                                                                                                                                                       |
| Câu 126:<br>Đối với hệ thống mở một tệp tin, MS-DOS tìm các thông tin về tệp tin ở                                                                                                           | Đáp án đúng:<br>Bảng thư mục                                                                                                                                                                                          |
| Câu 127:<br>Khi bộ nhớ có hiện tượng phân mảnh (fragmentation) quá nhiều thì hệ điều hành sẽ                                                                                                 | Đáp án đúng:<br>tiến hành thu gom những Hole nhỏ thành Hole lớn hơn.                                                                                                                                                  |
| Câu 128:<br>Thế nào là tổ chức file theo truy cập trực tiếp?                                                                                                                                 | Đáp án đúng:<br>Truy cập bản ghi trực tiếp theo địa chỉ vật lý. Tổ chức hệ thống đơn giản nhưng gánh nặng chuyển sang người lập trình, họ phải biết rõ cấu trúc vật lý của thiết bị. Vì thế hình thức này ít áp dụng. |
| Câu 129:<br>Có mấy hình thức phân bố file không liên tục?                                                                                                                                    | Đáp án đúng:<br>2                                                                                                                                                                                                     |
| Câu 130:<br>Hình thức tổ chức file theo chuỗi block dữ liệu dựa trên cấu trúc dữ liệu nào?                                                                                                   | Đáp án đúng:<br>Danh sách liên kết (Link List)                                                                                                                                                                        |
| Câu 131:<br>Hệ điều hành đảm nhiệm việc nào trong những việc dưới đây?                                                                                                                       | Đáp án đúng:<br>Giao tiếp với ổ đĩa cứng, quản lý bộ nhớ trong.                                                                                                                                                       |
| Câu 132:<br>Ví dụ cần đọc các khối sau: 98, 183, 37, 122, 14, 124, 65, 67 đầu đọc tại vị trí 53, dùng thuật toán lập lịch C-SCAN thì đầu đọc sẽ lần lượt qua các khối có thứ tự nào sau đây? | Đáp án đúng:<br>53, 65, 67, 98, 122, 124, 183, 14, 37                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                              |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <p>Câu 133:<br/>         Với một đĩa 20M kích thước một khối là 1K, nếu quản lý khối trống dùng danh sách liên kế cần bao nhiêu khối để quản lý đĩa này?</p> | <p>Đáp án đúng:<br/>         40 khối</p>                            |
| <p>Câu 134:<br/>         Trong bảng FAT của hệ thống tập tin MS-DOS người ta mô tả loại đĩa bằng cách nào?</p>                                               | <p>Đáp án đúng:<br/>         Dùng 2 entry đầu tiên của bảng FAT</p> |
| <p>Câu 135:<br/>         Đối với tập tin của WINDOW NTFS Partition, với partition có kích thước từ 8 p16 Gb thì số sector trên một cluster là</p>            | <p>Đáp án đúng:<br/>         32 sector.</p>                         |
| <p>Câu 136:<br/>         Kỹ thuật cấp phát nào sau đây loại bỏ được hiện tượng phân mảnh ngoại vi?</p>                                                       | <p>Đáp án đúng:<br/>         Phân trang</p>                         |