

## A. NỘI DUNG

| STT | NỘI DUNG                                                              |                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <b>Chủ đề 1:</b><br>Máy tính và xã hội tri thức                       | <b>Bài 1:</b><br>Hệ điều hành                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lịch sử hình thành hệ điều hành</li> <li>- Hệ điều hành cho thiết bị di động</li> <li>- Quan hệ giữa hệ điều hành, phần cứng và phần mềm ứng dụng</li> </ul> |
|     |                                                                       | <b>Bài 3:</b><br>Phần mềm nguồn mở và phần mềm chạy trên Internet        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm nguồn mở</li> <li>- Vai trò của phần mềm thương mại và phần mềm nguồn mở</li> <li>- Phần mềm chạy trên Internet</li> </ul>                          |
|     |                                                                       | <b>Bài 4:</b><br>Bên trong máy tính                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các thiết bị bên trong máy tính</li> <li>- Mạch logic và vai trò của mạch logic</li> </ul>                                                                   |
|     |                                                                       | <b>Bài 5:</b><br>Kết nối máy tính với các thiết bị số                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Một số thiết bị vào ra thông dụng</li> <li>- Kết nối máy tính với thiết bị số</li> </ul>                                                                     |
| 2   | <b>Chủ đề 2:</b><br>Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin   | <b>Bài 6:</b><br>Lưu trữ và chia sẻ tệp tin trên Internet                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lưu trữ và chia sẻ tệp tin trên Internet - ổ đĩa trực tuyến</li> </ul>                                                                                       |
| 3   | <b>Chủ đề 3:</b><br>Đạo đức, pháp luật và văn hóa trong môi trường số | <b>Bài 9:</b><br>Giao tiếp an toàn trên Internet                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết và phòng tránh một số dạng lừa đảo trên không gian số</li> <li>- Giao tiếp và ứng xử trong môi trường số</li> </ul>                                |
| 4   | <b>Chủ đề 4:</b><br>Giới thiệu các hệ CSDL                            | <b>Bài 10:</b><br>Lưu trữ dữ liệu và khai thác thông tin phục vụ quản lí | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cập nhật dữ liệu</li> <li>- Truy xuất dữ liệu và khai thác thông tin</li> <li>- Thu thập dữ liệu tự động</li> </ul>                                          |
|     |                                                                       | <b>Bài 11:</b><br>Cơ sở dữ liệu                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yêu cầu tổ chức lưu trữ dữ liệu một cách khoa học</li> <li>- CSDL và một số thuộc tính cơ bản</li> </ul>                                                     |
|     |                                                                       | <b>Bài 12:</b><br>Hệ quản trị CSDL và hệ CSDL                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm hệ quản trị CSDL</li> <li>- Hệ CSDL</li> <li>- Hệ CSDL tập trung và phân tán</li> </ul>                                                            |
|     |                                                                       | <b>Bài 13:</b><br>CSDL quan hệ                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Khái niệm CSDL quan hệ</li> <li>- Một số thuật ngữ, khái niệm liên quan</li> </ul>                                                                           |



Câu 10. Một hệ điều hành sử dụng phương pháp quản lý bộ nhớ trang (Paging). Kích thước trang là 4 KB và hệ điều hành có tổng cộng 512 trang. Hỏi dung lượng tối đa của bộ nhớ vật lý mà hệ điều hành có thể quản lý là bao nhiêu?

- A. 2 KB                      B. 2 MB                      C. 4 KB                      D. 8 MB

Câu 11. Hãy chọn phương án ghép đúng nhất. Hệ điều hành là?

- A. Phần mềm ứng dụng.                      C. Phần mềm tiện ích.  
B. Phần mềm hệ thống.                      D. Phần mềm công cụ.

Câu 12. Chọn phát biểu đúng khi nói về chức năng của hệ điều hành trên máy tính cá nhân?

- A. Cung cấp môi trường giao tiếp với người sử dụng.  
B. Quét virus.  
C. Cung cấp chức năng xử lý ảnh.  
D. Cung cấp chức năng soạn thảo văn bản.

Câu 13. Hệ điều hành thông dụng nhất trên máy tính cá nhân là?

- A. Apple.                      C. Linux.  
B. Windows và macOS.                      D. Android.

Câu 14. Hệ điều hành nào trên dòng máy PC?

- A. Windows                      B. macOS                      C. Linux                      D. Android

Câu 15. Chức năng nào không phải là chức năng của hệ điều hành?

- A. Soạn thảo văn bản.  
B. Cung cấp môi trường giao tiếp với người sử dụng.  
C. Quản lý tệp và thư mục.  
D. Cung cấp một số tiện ích giúp nâng cao hiệu quả sử dụng máy tính.

Câu 16. Hệ điều hành macOS được phát triển bởi công ty nào?

- A. Apple                      B. Microsoft                      C. Google                      D. IBM

Câu 17. Để tạo một thư mục mới với tên THUCHANH trong đĩa D:\ trên máy tính cá nhân ta thực hiện:

- A. Click chuột phải/New/Folder/gõ tên thư mục là THUCHANH.  
B. Click chuột trái/New/Folder/gõ tên thư mục là THUCHANH.  
C. Nháy đúp chuột trái/ New/Folder/gõ tên thư mục là THUCHANH.  
D. Nháy đúp chuột trái/ New/Folder/gõ tên thư mục là THUCHANH.

Câu 18. Một số tiện ích của hệ điều hành trên máy tính cá nhân là?

- A. Ứng dụng tính toán.

- B. Chụp ảnh màn hình.
- C. Phần mềm gõ Tiếng Việt.
- D. Ứng dụng tính toán, chụp ảnh màn hình, gõ Tiếng Việt, nén tệp, quét virus, ...

Câu 19. Một số tiện ích của hệ điều hành trên thiết bị di động là?

- A. Quản lý danh bạ, Phần mềm gõ Tiếng Việt.
- B. Quản lý danh bạ, nhắn tin, hẹn giờ, lịch, quản lý ảnh, tệp, ...
- C. Ứng dụng tính toán, nhắn tin.
- D. Nhắn tin, chụp ảnh màn hình.

Câu 20. Hệ điều hành nào là hệ điều hành phổ biến nhất trên các thiết bị di động?

- A. iOS.
- B. Android.
- C. Windows Phone.
- D. BlackBerry.

Câu 21. "...là phần mềm cho phép sử dụng qua Internet mà không cần phải cài đặt vào máy". Là khái niệm của?

- A. Phần mềm chạy trên Internet
- B. Phần mềm nguồn mở
- C. Phần mềm thương mại
- D. Phần mềm tự do

Câu 22. Những điều nào sau đây KHÔNG là đặc điểm của phần mềm nguồn mở?

- A. Mã nguồn được công khai
- B. Được dùng miễn phí mã nguồn nhưng phải xin phép
- C. Được phép dùng, chỉnh sửa không phải xin phép
- D. Được chuyển giao mã nguồn cho người khác.

Câu 23. Điều nào sau đây KHÔNG đúng khi nói về lợi ích của phần mềm nguồn mở

- A. Tiết kiệm pin
- B. Minh bạch, kiểm soát được tình trạng cài mã xấu
- C. Được sử dụng hoàn toàn tự do không cần tuân thủ một điều kiện gì
- D. Không bị lệ thuộc vào nhà cung cấp

Câu 24. Điều nào sau đây là SAI trong tuyên bố về phần mềm chạy trên Internet

- A. Hiệu quả cao vì có thể phục vụ nhiều người dùng đồng thời
- B. Có thể sử dụng ở bất cứ đâu, không phụ thuộc vào điều kiện kỹ thuật
- C. Có thể sử dụng bất cứ nơi nào miễn là có kết nối Internet
- D. các phần mềm chạy trên Internet thường thông qua trình duyệt web nên cách giao tiếp thân thiện, dễ dùng.

Câu 25. Đây là yếu tố chi phí của phần mềm thương mại nguồn đóng?

- A. Mất chi phí mua phần mềm và phí chuyển giao
- B. Chỉ mất phí chuyển giao nếu có
- C. Khó kiểm soát những gì cài cắm bên trong
- D. Có thể kiểm soát được mã nguồn

Câu 26. Đây là yếu tố chi phí của phần mềm nguồn mở?

- A. Mất chi phí mua phần mềm và phí chuyển giao
- B. Chỉ mất phí chuyển giao nếu có
- C. Khó kiểm soát những gì cài cắm bên trong
- D. Có thể kiểm soát được mã nguồn

Câu 27. Đây là yếu tố tính minh bạch của phần mềm thương mại nguồn đóng?

- A. Mất chi phí mua phần mềm và phí chuyển giao
- B. Chỉ mất phí chuyển giao nếu có
- C. Khó kiểm soát những gì cài cắm bên trong
- D. Có thể kiểm soát được mã nguồn

Câu 28. Đây là yếu tố tính minh bạch của phần mềm nguồn mở?

- A. Mất chi phí mua phần mềm và phí chuyển giao
- B. Chỉ mất phí chuyển giao nếu có
- C. Khó kiểm soát những gì cài cắm bên trong
- D. Có thể kiểm soát được mã nguồn

Câu 29. Dựa vào cách thức chuyển giao sử dụng, có mấy loại phần mềm?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 30. Câu nào sau đây không phải là ưu điểm của mã nguồn mở

- A. Phần mềm mã nguồn mở cung cấp kèm mã nguồn
- B. Phần mềm mã nguồn mở giúp cân bằng giá, chống độc quyền
- C. Phần mềm mã nguồn mở không phải mất tiền mua
- D. Phần mềm mã nguồn mở có độ ổn định cao

Câu 31. Bộ phận nào chuyên thực hiện các phép tính số và logic trong CPU

- A. CU
- B. ALU
- C. Đồng hồ phát xung
- D. Register

Câu 32. Nhìn hình và cho biết đây là thiết bị có tên gọi là gì



- A. Bộ xử lý trung tâm      B. Mainboard      C. Bộ nhớ trong      D. Bộ nhớ ngoài

Câu 33. Mạch XOR là mạch logic nào sau đây

- A.       B.       C.       D. 

Câu 34. Bộ nhớ nào là vùng nhớ để cho các phần mềm thông thường được nạp vào trước khi chạy chương trình

- A. Ram      B. Rom      C. HDD      D. Cache

Câu 35. Nếu đặt X, Y là 2 đầu vào (input) của mạch logic AND có bộ giá trị (0,1) thì kết quả mạch logic cho kết quả là gì?

- A. 0      B. 1      C. 10      D. 01

Câu 36. 0 1 là đại diện giá trị logic nào sau đây

- A. Đúng Sai      B. Đúng Đúng      C. Sai Đúng      D. Sai Sai

Câu 37. 10011011 dãy số nhị phân này nếu là số nguyên dương, thì giá trị là bao nhiêu

- A. 5      B. 255      C. 155      D. 10

Câu 38. Cộng 2 dãy số 1100 và 111 và cho biết dãy số mới là gì

- A. 1100111      B. 10011      C. 1111      D. 1011

Câu 39. Thiết bị nào sau đây là thiết bị vào?

- A. Màn hình      B. Chuột      C. Loa      D. Máy in

Câu 40. Máy in nào sau đây có đặc điểm thích hợp để in ảnh màu, phong bật quảng cáo với kích thước đa dạng và chi phí thấp?

- A. Máy in phun      C. Máy in laser  
B. Máy in kim      D. Máy in nhiệt

Câu 42. Biết một màn hình có kích thước chiều dài và chiều rộng là  $33.1 \text{ cm} \times 20.7 \text{ cm}$ , hỏi màn hình đó có kích thước bao nhiêu inch? Biết  $1 \text{ inch} \approx 2.54 \text{ cm}$ .

- A. 15.4 inch      B. 15 inch      C. 16.2 inch      D. 16 inch

Câu 43. Thông số của thiết bị màn hình là:

- A. Kích thước      C. Tần số quét  
B. Độ phân giải      D. Tất cả đáp án trên

Câu 44. Đầu vừa là thiết bị vào vừa là thiết bị ra?

A. Máy in

C. USB

B. Máy quét ảnh

D. Máy chiếu

Câu 47. Độ phân giải màn hình thể hiện bằng?

A. Số điểm ảnh theo chiều dọc và chiều ngang màn hình

B. Độ dài đường chéo trên màn hình

C. Hình ảnh trên màn hình được tạo liên tục

D. Khoảng thời gian cần thiết để có thể đổi màu một điểm ảnh

Câu 48. Tần số quét là?

A. Số điểm ảnh theo chiều dọc và chiều ngang màn hình

B. Độ dài đường chéo trên màn hình

C. Hình ảnh trên màn hình được tạo liên tục

D. Khoảng thời gian cần thiết để có thể đổi màu một điểm ảnh

Câu 49. Đầu là thiết bị vào của máy tính?

A. Bàn phím

C. Máy in.

B. Loa

D. Tai nghe bluetooth

Câu 50. Đầu nối chuẩn USB-A em thường gặp ở cổng nào?

A. Máy in

C. Chuột, phím, loa

B. Điện thoại

D. Máy chiếu

Câu 51. Vì sao nên lưu trữ thông tin trên internet?

A. Dung lượng bộ nhớ lớn

B. Dung lượng lớn, bảo mật cao, dễ tìm kiếm và tùy chỉnh

C. Tính bảo mật cao, có thể tùy chỉnh

D. Dễ dàng tìm kiếm

Câu 52. Những nhà cung cấp dịch vụ lưu trữ trực tuyến như?

A. One Drive, iCloud, Dropbox, Google Drive

C. One Drive, iCloud và Dropbox

D. iCloud và Dropbox

B. Google Drive, One Drive

Câu 53. Người dùng đăng ký sử dụng dịch vụ và được cấp một không gian lưu trữ trực tuyến gọi là?

A. Nhà lưu trữ

C. Bát online

B. Cầu kết nối

D. Ổ đĩa trực tuyến

Câu 54. Tải tệp lên ổ đĩa trực tuyến cho người dùng để....?

- A. Xóa các tệp và file trong máy tính mình đi
- B. Lưu trữ và sử dụng
- C. Mua bán thông tin lưu trữ của nhau
- D. Giải trí

Câu 55. Ưu điểm của việc lưu trữ thông tin trực tuyến là?

- A. Cho phép chia sẻ thư mục, tệp cho người dùng khác
- B. Không cho phép chia sẻ thư mục, tệp cho người dùng khác
- C. Bán được thông tin cho nhau để kiếm tiền
- D. Thích vào thư mục của ai cũng được

Câu 56. Chủ sở hữu quyết định quyền của người được chia sẻ với ba chế độ?

- A. Xem, xóa, khôi phục
- B. Xem, nhận xét, chỉnh sửa
- C. Xem, mua, bán
- D. Xem, tải về, lấy tài khoản

Câu 57. Quyền chỉnh sửa là?

- A. Không đáp án nào đúng
- B. Là quyền lấy được tài khoản lưu trữ
- C. Là quyền chỉ cho xem
- D. Quyền cao nhất cho phép thao tác với thư mục và tệp

Câu 58. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Internet chỉ là mạng kết nối các trang thông tin trên phạm vi toàn cầu.
- B. Internet là một mạng các máy tính liên kết với nhau trên toàn cầu.
- C. Internet là mạng truyền hình kết nối các thiết bị nghe nhìn trong phạm vi một quốc gia.
- D. Internet là mạng kết nối các thiết bị có sử dụng chung nguồn điện.

Câu 59. Phát biểu nào sau đây không phải là lợi ích của việc sử dụng Internet đối với học sinh?

- A. Giúp mở rộng giao lưu kết bạn với các bạn ở nước ngoài.
- B. Giúp tiết kiệm thời gian và cung cấp nhiều tư liệu làm bài tập dự án.
- C. Giúp nâng cao kiến thức bằng cách tham gia các khóa học trực tuyến.
- D. Giúp giải trí bằng cách xem mạng xã hội và chơi điện tử suốt cả ngày.

Câu 60. Ưu điểm của việc lưu trữ và chia sẻ tệp trên Internet.

- A. Nhanh chóng, ít mất thời gian
- B. Nhanh chóng, ít mất thời gian và mọi người đều có thể xem
- C. Nếu không có internet sẽ không chuyển được
- D. Mọi người đều có thể xem

Câu 61. Hãy chọn những phương án nói về hạn chế của mạng xã hội.

- A. Dễ tiếp cận những thông tin sai lệch, thông tin xấu, hình ảnh bạo lực.
- B. Có nguy cơ bị lừa đảo, đánh cắp thông tin cá nhân.
- C. Lãng phí thời gian, ảnh hưởng tới sức khỏe, khả năng sáng tạo, xao nhãng học tập và mục tiêu thực của cá nhân.
- D. Kết nối mọi người, mọi lúc, mọi nơi.

Câu 62. Những hành vi, hành động nào sau đây bị nghiêm cấm trong môi trường mạng?

- A. Sử dụng mật mã để bảo vệ thông tin mạng.
- B. Thực hiện tấn công mạng, khủng bố mạng, gián điệp mạng, tội phạm mạng; gây sự cố, tấn công, xâm nhập, chiếm quyền điều khiển, làm sai lệch, gián đoạn, ngưng trệ, tê liệt hoặc phá hoại hệ thống thông tin quan trọng về an ninh quốc gia.
- C. Nghiên cứu, phân tích thông tin an ninh mạng.
- D. Tuyên truyền cách phòng chống tội phạm trong môi trường mạng.

Câu 63. Những trường hợp nào sau đây được phép đăng ảnh lên mạng xã hội mà không cần xin phép?

- A. Hình ảnh được sử dụng vì lợi ích quốc gia, dân tộc, lợi ích công cộng.
- B. Hình ảnh được sử dụng từ các hoạt động công cộng, bao gồm hội nghị, hội thảo, hoạt động thi đấu thể thao, biểu diễn nghệ thuật và hoạt động công cộng khác mà không làm tổn hại đến danh dự, nhân phẩm, uy tín của người có mặt trong ảnh.
- C. Hình ảnh của một diễn viên nổi tiếng kèm với lời lẽ chê bai.
- D. Hình ảnh của bạn học cùng lớp.

Câu 64. Việc chia sẻ, đăng tải các thông tin sai sự thật gây hoang mang dư luận có phải là hành vi vi phạm pháp luật không?

- A. Là hành vi vi phạm pháp luật, sẽ bị xử lý hành chính hoặc hình sự tùy thuộc vào hậu quả của hành vi đó.
- B. Không vi phạm, mạng xã hội là nơi tự do ngôn luận nên thích nói gì thì nói

Câu 65. “Sống ảo” là thể hiện mình trên mạng khác so với những gì ở ngoài đời thật. Theo em những rủi ro khi các bạn trẻ “sống ảo” trên mạng xã hội là gì?

- A. Có thể làm cho người khác buồn phiền vì không được như mình.
- B. Không có rủi ro nào khi “sống ảo”, vì đó chỉ là ở trên mạng xã hội thôi.
- C. Có thể bị lừa đảo, bắt cóc, đánh cắp thông tin hay khiến chúng ta bị xa rời cuộc sống thực tế.
- D. Có thể làm cho người khác buồn phiền, bị lừa đảo, bắt cóc, đánh cắp thông tin hay bị xa rời cuộc sống thực tế và có thể dẫn đến một số hậu quả không lường trước được.

Câu 66. Những kẻ lừa đảo thường tạo ra cảm giác cấp bách để chúng có thể vượt qua khả năng nhận định của bạn. Cụ thể: kẻ lừa đảo thường có những cuộc gọi, tin nhắn... thúc giục phải hành động nhanh như: thời gian khuyến mãi đã hết; nếu không chuyển tiền bây giờ bạn và người thân phải thực hiện các thủ tục tố tụng... Nguyên tắc đầu tiên khi gặp các tình huống này là:

A. Hãy chậm lại

C. Dừng lại không gửi

B. Kiểm tra ngay

D. Thực hiện các yêu cầu đưa ra

Câu 67. Khi có một cuộc gọi lạ thông báo về việc vi phạm an toàn giao thông chúng ta cần làm gì?

A. Kiểm tra ngay: Tra cứu số điện thoại, địa chỉ cơ quan hoặc tổ chức mà người gửi thông tin mang danh để liên hệ trực tiếp

B. Thực hiện theo các yêu cầu của người gọi

Câu 68. Khi có một yêu cầu thanh toán hoặc chuyển tiền, cung cấp thông tin cá nhân ngay lập tức từ số điện thoại lạ chúng ta cần:

A. Dừng lại, không gửi

B. Chuyển tiền ngay

C. Cung cấp thông tin cá nhân

D. Cung cấp số tài khoản ngân hàng, mã OTP

Câu 69. Việc làm nào chia sẻ thông tin không an toàn và hợp pháp?

A. Tránh đưa những thông tin chưa được kiểm chứng rõ ràng (tin đồn, tin truyền miệng, tin do một cá nhân đưa lên mạng xã hội, ...).

B. Chia sẻ bất kì thông tin nào mà mình thích.

C. Không đăng những thông tin sai sự thật hoặc những điều làm tổn thương người khác.

D. Không đăng những thông tin vi phạm pháp luật, trái với chủ trương của Nhà nước.

Câu 71. Việc ghi điểm vào sổ điểm được thực hiện thường xuyên, mỗi khi có điểm đánh giá thường xuyên, giữa kì hay cuối kì. Việc ghi chép này gọi là ...

A. Lưu trữ dữ liệu.

C. Truy xuất dữ liệu.

B. Cập nhật dữ liệu.

D. Khai thác thông tin.

Câu 72. Lưu trữ dữ liệu là ...?

A. Quá trình thêm, xóa và chỉnh sửa dữ liệu.

B. Quá trình ghi (lưu trữ) thông tin (dữ liệu) trong một phương tiện lưu trữ.

C. Quá trình tìm kiếm, sắp xếp hay lọc ra các dữ liệu theo những tiêu chí nào đó từ dữ liệu đã có.

D. Quá trình phân tích, thống kê, tính toán từ dữ liệu đã có để được thông tin cần thiết.

Câu 73. Cập nhật dữ liệu là ...

A. Quá trình ghi (lưu trữ) thông tin (dữ liệu) trong một phương tiện lưu trữ.

B. Quá trình thêm, xóa và chỉnh sửa dữ liệu.

C. Quá trình tìm kiếm, sắp xếp hay lọc ra các dữ liệu theo những tiêu chí nào đó từ dữ liệu đã có.

D. Quá trình phân tích, thống kê, tính toán từ dữ liệu đã có để được thông tin cần thiết.

Câu 74. Quá trình thêm, xóa và chỉnh sửa dữ liệu thường được gọi là ...

A. Lưu trữ dữ liệu.

C. Truy xuất dữ liệu.

B. Cập nhật dữ liệu.

D. Khai thác thông tin

Câu 75. Quá trình tìm kiếm, sắp xếp hay lọc ra các dữ liệu theo những tiêu chí nào đó từ dữ liệu đã có thường được gọi là ...

A. Lưu trữ dữ liệu.

C. Truy xuất dữ liệu.

B. Cập nhật dữ liệu.

D. Khai thác thông tin.

Câu 76. Quá trình phân tích, thống kê, tính toán từ dữ liệu đã có để được thông tin cần thiết thường được gọi là ...

A. Lưu trữ dữ liệu.

C. Truy xuất dữ liệu.

B. Cập nhật dữ liệu.

D. Khai thác thông tin.

Câu 77. Đặc điểm nào dưới đây KHÔNG phải là phổ biến với các bài toán quản lí?

A. Phổ biến trong thực tiễn xã hội

B. Có mục tiêu là quản lí các đối tượng (con người, vật tư, phương tiện, tiền, hàng hóa, môi trường,...) phục vụ các hoạt động điều hành xã hội hay sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

C. Đòi hỏi phải thu thập dữ liệu thường xuyên, chính xác và kịp thời; tổng hợp phân tích dữ liệu để có thể có được những thông tin cần thiết phục vụ các yêu cầu quản lí.

D. Chủ yếu phải giải các phương trình được mô tả bằng các biểu thức toán học phức tạp.

Câu 78. Công việc nào dưới đây KHÔNG phải là công việc cập nhật dữ liệu?

A. Ghi chép (thêm) dữ liệu mới thu thập được.

B. Xóa dữ liệu không còn ý nghĩa.

C. Sửa chữa dữ liệu đã có để đảm bảo tính chính xác của dữ liệu.

D. Tìm kiếm các dữ liệu thỏa mãn một tiêu chí xác định.

Câu 79. Trường hợp phải thu thập dữ liệu thường xuyên với tần suất và khối lượng lớn, người ta thường sử dụng phương pháp thu thập dữ liệu nào dưới đây?

A. Dùng thiết bị ghi hình.

C. Ghi chép thủ công.

B. Dùng thiết bị ghi âm.

D. Dùng thiết bị thu thập dữ liệu tự động.

Câu 80. Hoạt động quản lí học sinh KHÔNG cần dữ liệu nào?

A. Họ và tên học sinh.

C. SĐT học sinh, SĐT của phụ huynh.

B. Địa chỉ của học sinh.

D. Anh chị em trong gia đình của học sinh.

Câu 81. “Tính độc lập dữ liệu” là gì trong cơ sở dữ liệu?

A. Dữ liệu được lưu trữ trong một bảng duy nhất để dễ dàng truy xuất

B. Dữ liệu được tổ chức hợp lý mà không xét đến các chi tiết lưu trữ vật lý

C. Dữ liệu bị khóa để ngăn chặn truy cập trái phép

D. Dữ liệu được mã hóa để bảo vệ tính bảo mật

Câu 82. Mục đích của việc tổ chức dữ liệu trong cơ sở dữ liệu là gì?

A. Để đảm bảo dữ liệu được lưu trữ trên đám mây

B. Để ngăn chặn sự dư thừa và không nhất quán của dữ liệu

C. Tự động cập nhật dữ liệu theo thời gian thực

D. Để hạn chế quyền truy cập vào dữ liệu cụ thể

Câu 83. “Tính toàn vẹn” đề cập đến điều gì trong cơ sở dữ liệu?

A. Dữ liệu được mã hóa an toàn

B. Dữ liệu được sắp xếp dưới dạng bảng và cột

C. Dữ liệu chính xác, nhất quán và không có sai sót

D. Nhiều người dùng có thể truy cập dữ liệu đồng thời

Câu 84. Điều nào sau đây mô tả đúng nhất về “tính nhất quán” trong cơ sở dữ liệu?

A. Dữ liệu được lưu trữ ở nhiều vị trí để dự phòng

B. Dữ liệu được sao lưu thường xuyên để phục vụ khắc phục sự cố

C. Dữ liệu được truy xuất và thao tác hiệu quả bởi nhiều người dùng đồng thời

D. Dữ liệu được nén để giảm dung lượng lưu trữ

Câu 85. Mục đích của “lập chỉ mục dữ liệu” trong cơ sở dữ liệu là gì?

A. Dùng làm định danh duy nhất cho mỗi bản ghi trong bảng

B. Để lưu trữ dữ liệu chính của cơ sở dữ liệu

C. Để cải thiện tốc độ truy xuất dữ liệu bằng cách tạo cấu trúc dữ liệu để tìm kiếm nhanh hơn

D. Để tạo bản sao lưu cơ sở dữ liệu

Câu 86. “Bảo mật và an toàn” nghĩa là gì trong ngữ cảnh cơ sở dữ liệu?

A. Dữ liệu được tổ chức theo cách có cấu trúc

B. Dữ liệu được lưu trữ và truy xuất hiệu quả

C. Dữ liệu được bảo vệ khỏi sự truy cập, sửa đổi hoặc tiết lộ trái phép

D. Dữ liệu được truy cập đồng thời bởi nhiều người dùng

Câu 87. Điều nào sau đây mô tả đúng nhất về “chuẩn hóa dữ liệu”?

A. Để lưu trữ tất cả dữ liệu trong một bảng duy nhất

B. Để tổ chức dữ liệu một cách hợp lý mà không tính đến lưu trữ vật lý

C. Để giảm dư thừa dữ liệu và cải thiện tổ chức dữ liệu

D. Để mã hóa dữ liệu nhằm mục đích bảo mật

Câu 88. Biện pháp nào thường được sử dụng để bảo vệ bí mật dữ liệu trong cơ sở dữ liệu?

A. Chuẩn hóa dữ liệu

C. Dữ liệu đồng thời

B. Mã hóa dữ liệu

D. Lập chỉ mục dữ liệu

Câu 89. Cơ sở dữ liệu là gì?

A. Sự thu thập thông tin có tổ chức không thể truy cập, cập nhật và quản lý

B. Dữ liệu hoặc thông tin được thu thập một cách không tổ chức

C. Tập hợp dữ liệu hoặc thông tin có tổ chức có thể truy cập, cập nhật và quản lý

D. Các dữ liệu thu thập có tổ chức không thể cập nhật

Câu 90. Vì sao cần lưu trữ dữ liệu độc lập với phần mềm khai thác dữ liệu?

A. Để nâng cao hiệu quả thuật toán khai thác dữ liệu

B. Để giảm thiểu chi phí lưu trữ dữ liệu

C. Để ngăn chặn truy cập trái phép vào dữ liệu nhạy cảm

D. Đảm bảo tích hợp liền mạch giữa lưu trữ dữ liệu và khai thác dữ liệu

Câu 91. “Một người dùng máy tính cá nhân để quản lý thu, chi của gia đình” thì chọn kiến trúc nào của hệ CSDL cho phù hợp?

A. Tập trung

C. Vừa tập trung vừa phân tán

B. Phân tán

D. Kiểu kiến trúc nhiều tầng

Câu 92. Em hãy cho biết ý kiến nào là đúng. Trong giờ ôn tập về hệ CSDL, các bạn trong lớp thảo luận rất hăng hái. Đề cập đến vai trò của máy khách trong hệ CSDL khách-chủ, có rất nhiều bạn phát biểu:

A. Có nhiệm vụ kiểm tra quyền được truy cập vào CSDL

B. Có quyền xin được cấp phát tài nguyên

C. Không được phép quản lý các giao diện khi thực hiện các chương trình ứng dụng khai thác CSDL

Câu 93. CSDL đặt tại một máy, các thành phần của hệ QTCSDL tương tác với nhau tạo nên hệ thống gồm thành phần yêu cầu tài nguyên và thành phần cấp tài nguyên, có trong kiến trúc hệ CSDL nào?

A. Hệ CSDL phân tán

C. Hệ CSDL trung tâm

B. Hệ CSDL khách - chủ

D. Hệ CSDL cá nhân

Câu 94. Hệ thống đăng kí và bán vé máy bay sử dụng kiến trúc hệ CSDL nào?

A. Hệ CSDL phân tán

C. Hệ CSDL trung tâm

B. Hệ CSDL khách - chủ

D. Hệ CSDL cá nhân

Câu 95. Hãy chọn phát biểu đúng khi nói về hệ CSDL tập trung:

- A. Trong hệ CSDL khách-chủ, máy khách được bổ sung dễ dàng
- B. Hệ CSDL khách-chủ có hiệu năng hoạt động thấp hơn hệ CSDL trung tâm
- C. Hệ CSDL cá nhân có tính an toàn cao hơn hệ CSDL trung tâm
- D. Hệ CSDL cá nhân có thể cho nhiều người truy cập cùng lúc

Câu 96. CSDL phân tán là một tập hợp dữ liệu có liên quan (về ...I... ) được dùng chung và phân tán về mặt ...II... trên một mạng máy tính. Hãy chọn từ thích hợp điền vào hai chỗ trống.

- A. I là lí thuyết; II là vật lí
- B. I là logic; II là hình thức
- C. I là tổ chức; II là cài đặt
- D. I là logic; II là vật lí

Câu 97. Một hệ QT CSDL phân tán là một hệ thống ...I... cho phép quản trị ...II... và làm cho người dùng không nhận thấy sự phân tán. Hãy chọn từ phù hợp cho chỗ trống.

- A. I là hệ CSDL; II là CSDL
- B. I là phần mềm; II là CSDL phân tán
- C. I là chương trình; II là hệ CSDL
- D. I là CSDL; II là CSDL phân tán

Câu 98. Khi dữ liệu tập trung tại một trạm, những người dùng trên các trạm khác có thể truy cập được dữ liệu này, ta nói đó là hệ CSDL gì?

- A. Hệ CSDL cá nhân
- B. Hệ CSDL phân tán xử lí tập trung
- C. Hệ CSDL tập trung xử lí phân tán
- D. Hệ QTCSDL phân tán

Câu 100. Hệ CSDL có một người dùng được gọi là gì?

- A. Hệ CSDL phân tán
- B. Hệ CSDL trung tâm
- C. Hệ CSDL cá nhân
- D. Hệ CSDL khách chủ

Câu 101. CSDL quan hệ là:

- A. Là CSDL lưu trữ dữ liệu dưới dạng các bảng có quan hệ với nhau.
- B. Mô hình dữ liệu quan hệ nhiều bảng với nhau
- C. Mô hình hướng đối tượng trong bảng
- D. Mô hình cơ sở quan hệ CSDL.

Câu 102. Nhạc sĩ sáng tác bản nhạc “Trường ca Sông Lô” là nhạc sĩ nào??

- A. Lê Dung
- B. Quốc Hưng
- C. Đỗ Nhuận
- D. Văn Cao

Câu 103. Trong mô hình quan hệ, về mặt cấu trúc thì dữ liệu được thể hiện trong các:

- A. Cột (Field).
- B. Hàng (Record).
- C. Bảng (Table).
- D. Báo cáo (Report)

Câu 105. Trường là?

- A. Thể hiện thuộc tính của đối tượng được quản lí trong bảng
- B. Phần mềm dùng để tạo lập, cập nhật và khai thác CSDL quan hệ
- C. Phần mềm Microsoft Access
- D. Phần mềm để giải các bài toán quản lí có chứa các quan hệ giữa các dữ liệu

Câu 106. Bản ghi là?

- A. Tập hợp các thông tin về một đối tượng cụ thể được quản lí trong bảng.
- B. Tập hợp các dữ liệu về một đối tượng cụ thể được quản lí trong bảng.
- C. Tập hợp các thông tin về nhiều đối tượng cụ thể được quản lí trong bảng.
- D. Tập hợp các thông tin về một trường cụ thể được quản lí trong bảng.

Câu 107. Trường SBD thường có giá trị là?

- A. Các số nguyên
- B. Số âm
- C. Kí tự đặc biệt
- D. Các kí tự và chữ số.

Câu 108. Phát biểu nào sai trong các phát biểu sau khi nói về khoá chính?

- A. Một bảng có thể có nhiều khoá chính
- B. Mỗi bảng có ít nhất một khoá
- C. Xác định khoá phụ thuộc vào quan hệ logic của các dữ liệu chứ không phụ thuộc vào giá trị các dữ liệu
- D. Nên chọn khoá chính là khoá có ít thuộc tính nhất

Câu 109. Giả sử một bảng có 2 trường Aid (số bảo hiểm) và TenNS (họ tên) thì nên chọn trường Aid làm khoá chính hơn vì.

- A. Trường Aid là duy nhất, trong khi đó trường TenNS không phải là duy nhất
- B. Trường Aid là kiểu số, trong khi đó trường TenNS không phải là kiểu số
- C. Trường Aid đứng trước trường TenNS
- D. Trường Aid là trường ngắn hơn

Câu 110. Cho các bảng sau:

- Nhacsi(Aid, TenNS)
- Casi(Sid, TenCS)
- Bannhac(Mid, Aid, TenBN)

Để biết trường ca Sông Lô do ai sáng tác cần những bảng nào ?

- A. Nhacsi
- B. Nhacsi, Bannhac
- C. Nhacsi, casi
- D. Bannhac, casi

## II. CÂU HỎI LỰA CHỌN ĐÚNG/SAI

**Câu 1. Sau khi tìm hiểu bài học “Phần mềm nguồn mở và phần mềm chạy trên internet” bạn Nam có các nhận định bên dưới, em hãy cho biết nhận định của bạn Nam là đúng hay sai?**

- a) Phần mềm thương mại là những phần mềm được tạo ra và phân phối với mục đích kinh doanh.
- b) Phần mềm nguồn mở được nhiều người sử dụng vì có giao diện đẹp mắt.
- c) Phần mềm nguồn mở KHÔNG được cộng đồng lập trình viên ủng hộ vì nó tốn nhiều thời gian chỉnh sửa.
- d) Google Docs, Sheets, Slides là những phần mềm chạy trên internet đang được sử dụng phổ biến tuy nhiên muốn sử dụng được các ứng dụng này một cách thuận tiện chúng ta cần có tài khoản Google để đăng nhập trước khi sử dụng.

**Câu 2. Mạng internet mạng lại nhiều lợi ích, tuy nhiên để an toàn khi tham gia giao tiếp trên mạng thì các em cần trang bị cho mình một số quy tắc. Dưới đây là một số nhận định em hãy cho biết các nhận định này đúng hay sai?**

- a) Mạng xã hội là môi trường ảo, tuy nhiên ta cần viết các câu chữ phù hợp để thể hiện tính tôn trọng người khác.
- b) Trong giao tiếp và ứng xử trên mạng xã hội chúng ta được phép làm những việc miễn là pháp luật không cấm.
- c) Mọi tin nhắn, hình ảnh và video đăng lên mạng xã hội đều có thể thu hồi lại.
- d) Nam nhận được tin nhắn với nội dung “Minh là bạn thân của bạn và đang mất hết tiền, hãy chuyển cho mình 200 nghìn đồng vào tài khoản 123456 để mình đi xe về từ Long Xuyên về nhà” và Nam chuyển ngay sau đó.

**Câu 3: Khái niệm về CSDL:**

- 1. Cơ sở dữ liệu là tập hợp thông tin được tổ chức để dễ dàng truy cập, quản lý và cập nhật. (Đúng)
- 2. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu (DBMS) là phần mềm dùng để tạo lập, lưu trữ và quản lý cơ sở dữ liệu. (Đúng)
- 3. Dữ liệu trong cơ sở dữ liệu không cần được tổ chức theo một cấu trúc nhất định. (Sai)
- 4. SQL là ngôn ngữ chính để quản lý cơ sở dữ liệu. (Đúng)

**Câu 4: Lập bảng trong cơ sở dữ liệu**

- 1. Một bảng trong cơ sở dữ liệu được tổ chức thành các hàng và cột. (Đúng)
- 2. Mỗi bảng trong cơ sở dữ liệu phải có ít nhất một khóa chính (Primary Key). (Đúng)
- 3. Các thuộc tính trong một bảng có thể có kiểu dữ liệu khác nhau. (Đúng)
- 4. Tên cột trong bảng không được chứa khoảng trắng hoặc ký tự đặc biệt. (Đúng)

**Câu 5:**

**Bài toán quản lý: Quản lý thư viện sách**

**Mô tả bài toán:**

**Một thư viện cần quản lý thông tin về sách, bạn đọc và việc mượn sách. Hệ thống được tổ chức như sau:**

- Bảng Books (Quản lý sách):
  - BookID (Khóa chính): Mã sách.
  - Title: Tên sách.
  - Author: Tác giả.
  - Year: Năm xuất bản.
  - Publisher: Nhà xuất bản.
- Bảng Readers (Quản lý bạn đọc):
  - ReaderID (Khóa chính): Mã bạn đọc.
  - Name: Tên bạn đọc.
  - Phone: Số điện thoại.
  - Email: Email.
- Bảng Borrowing (Quản lý mượn sách):
  - BorrowID (Khóa chính): Mã phiếu mượn.
  - ReaderID (Khóa ngoại): Mã bạn đọc mượn sách.
  - BookID (Khóa ngoại): Mã sách được mượn.
  - BorrowDate: Ngày mượn sách.
  - ReturnDate: Ngày trả sách.

---

### Câu hỏi đúng/sai dựa trên bài toán

1. Mỗi cuốn sách trong bảng Books phải có một mã sách (BookID) duy nhất. (Đúng)
2. Một bạn đọc trong bảng Readers có thể mượn nhiều sách tại cùng một thời điểm. (Đúng)
3. Một cuốn sách chỉ có thể được mượn bởi một bạn đọc tại một thời điểm. (Sai)
4. Cột BorrowDate trong bảng Borrowing có thể để trống nếu sách chưa được mượn. (Sai)
5. Bảng Borrowing có thể được liên kết với bảng Books thông qua cột BookID. (Đúng)

---

### Câu hỏi về quan hệ giữa các bảng

6. Mỗi quan hệ giữa bảng Books và Borrowing là một-nhiều (1-N). (Đúng)
7. Mỗi quan hệ giữa bảng Readers và Borrowing là nhiều-nhiều (N-N). (Sai)
8. Cột ReaderID trong bảng Borrowing phải tồn tại trong bảng Readers. (Đúng)
9. Bảng Borrowing là bảng trung gian giữa Books và Readers để thể hiện việc mượn sách. (Đúng)

10. Nếu một bản ghi trong bảng Readers bị xóa, thì các bản ghi liên quan trong bảng Borrowing cũng phải bị xóa (theo ràng buộc toàn vẹn tham chiếu). (Đúng)
11. Lệnh JOIN giữa bảng Borrowing và Readers có thể được sử dụng để liệt kê thông tin bạn đọc và sách mượn. (Đúng)