

Câu 1: Phần mềm là một tập hợp những câu lệnh được viết bằng **chỉ một** ngôn ngữ lập trình theo một trật tự xác định nhằm tự động thực hiện một số chức năng hoặc giải quyết một bài toán nào đó. Đúng hay Sai?

- a) Đúng
- b) Sai**

Câu 2: Công nghệ phần mềm được mô hình hoá bằng mô hình mấy lớp?

- a) 3 lớp**
- b) 2 lớp
- c) 4 lớp
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 3: Theo phương thức hoạt động, phần mềm được chia thành mấy loại?

- a) 2 loại
- b) 3 loại**
- c) 4 loại
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 4: Theo khả năng ứng dụng, phần mềm được chia thành mấy loại?

- a) 3 loại
- b) 4 loại
- c) 5 loại
- d) Cả 3 câu trên đều sai**

Câu 5: Cấu trúc phần mềm bao gồm mấy thành phần?

- a) 2 thành phần
- b) 3 thành phần**
- c) 4 thành phần
- d) Tùy phần mềm

Câu 6: Người dùng không được phép truy cập trực tiếp vào hệ thống dữ liệu của phần mềm. Đúng hay Sai?

- a) Đúng**
- b) Sai

Câu 7: Chất lượng phần mềm thể hiện qua những tính chất nào?

- a) Tính đúng đắn
- b) Tính tiện dụng
- c) Tính hiệu quả
- d) Tính tương thích
- e) Tất cả tính chất trên**

-> Hãy liệt kê các tính chất thể hiện chất lượng phần mềm.

Câu 8: Tính tiến hoá là một trong những tính chất thể hiện chất lượng phần mềm. Đúng hay Sai?

- a) Đúng**
- b) Sai

Câu 9: Khi đánh giá một qui trình phát triển phần mềm, người ta sẽ xem xét tính chất nào sau đây?

- a) Tính đúng đắn
- b) Tính song song
- c) Tính tiện dụng
- d) Tất cả tính chất trên

Câu 10: Qui trình phát triển phần mềm theo mô hình thác nước cổ điển có mấy giai đoạn?

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 11: Qui trình phát triển phần mềm theo mô hình thác nước cải tiến có mấy giai đoạn?

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 12: Mô hình mẫu thích hợp để phát triển các hệ thống có qui mô lớn. Đúng hay Sai?

- a) Đúng
- b) Sai

Câu 13: Phương pháp hướng đối tượng là phương pháp chú trọng đến thành phần nào của hệ thống?

- a) Dữ liệu
- b) Chức năng
- c) Cả a) và b)

Câu 14: Phần mềm hướng đối tượng là phần mềm tuân thủ tính chất nào sau đây của hướng đối tượng?

- a) Tính đóng gói
- b) Tính kế thừa
- c) Tính đa hình
- d) Cả 3 tính chất trên

Câu 15: Mục đích của việc xây dựng phần mềm hướng đối tượng là để:

- a) Giảm gắn kết mã nguồn
- b) Giảm chi phí xây mới
- c) Dễ bảo trì, nâng cấp
- d) Cả 3 mục đích trên

Câu 16: CASE tools là viết tắt của cụm từ tools.

Câu 17: Yêu cầu nghiệp vụ có mấy loại?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 18: Yêu cầu nghiệp vụ đảm bảo tính chất nào sau đây của phần mềm?

- a) Tính đúng đắn
- b) Tính tiện dụng
- c) Tính hiệu quả
- d) Tính tương thích

Câu 19: Yêu cầu hệ thống liên quan đến những tính chất nào?

- a) Tính an toàn
- b) Tính bảo mật
- c) Cả a) và b)

Câu 20: Trong mô hình DFD, mỗi khối xử lý phải có ít nhất 1 luồng vào và 1 luồng ra, đúng hay sai?

- a) Đúng
- b) Sai

Câu 21: Có mấy hiện trạng cần khảo sát?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) Tùy phần mềm

Câu 22: Cách nào sau đây được dùng trong khảo sát hiện trạng?

- a) Phỏng vấn
- b) Quan sát
- c) Dùng bảng câu hỏi
- d) Tất cả các cách trên

Câu 23: DFD là viết tắt của cụm từ

Câu 24: Sơ đồ luồng dữ liệu dùng để làm gì?

- a) Biểu diễn các giai đoạn của qui trình phát triển phần mềm
- b) Mô hình hoá thể giới thực với các yêu cầu đã xác định
- c) Biểu diễn thành phần dữ liệu của phần mềm
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 25: Sơ đồ luồng dữ liệu tổng quát có bao nhiêu luồng dữ liệu?

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 26: Mô hình Client-Server là mô hình nào sau đây?

- a) Mô hình đơn lập
- b) Mô hình phân tán
- c) Cả a) và b) đều sai

Câu 27: Ưu điểm của mô hình đơn lập là gì?

- a) Chia sẻ dữ liệu và đồng bộ
- b) Dễ bảo trì, nâng cấp
- c) Dễ lập trình và triển khai
- d) Tất cả các ưu điểm trên

Câu 28: Mô hình Client-Server có mấy dạng?

- a) 1
- b) 2
- c) 3

Câu 29: Các phân hệ của mô hình 3-Tiers là:

- a) Data layer
- b) Business layer
- c) Presentation layer
- d) Cả a), b) và c)

Câu 30: MVC là viết tắt của cụm từ

Câu 31: Có mấy loại đối tượng trong thiết kế đối tượng?

- a) 2
- b) 3
- c) 4

Câu 32: Sơ đồ Logic bao gồm:

- a) Các bảng dữ liệu
- b) Mối quan hệ giữa các bảng dữ liệu
- c) Cả a) và b)

Câu 33: Trong sơ đồ Logic, ký hiệu bảng A trỏ đến bảng B nghĩa là:

- a) Một phần tử của bảng B xác định duy nhất một phần tử của bảng A
- b) Một phần tử của bảng A xác định duy nhất một phần tử của bảng B
- c) Cả a) và b) đều sai

Câu 34: Trong sơ đồ Logic, ký hiệu bảng A trỏ đến bảng B nghĩa là:

- a) Một phần tử của bảng B có thể tương ứng với một hoặc nhiều phần tử của bảng A
- b) Một phần tử của bảng A có thể tương ứng với một hoặc nhiều phần tử của bảng B
- c) Cả a) và b) đều sai

Câu 35: Trong sơ đồ Logic, nếu bảng A trỏ đến bảng B thì:

- a) Bảng A chứa khóa chính của bảng B
- b) Bảng B chứa khóa chính của bảng A

Câu 36: Giữa bảng A và bảng B có những dạng quan hệ gì?

- a) Quan hệ 1-1
- b) Quan hệ 1-n
- c) Quan hệ n-n
- d) Tất cả các quan hệ trên

Câu 37: Khoá chính của một bảng chỉ bao gồm một thuộc tính. Đúng hay Sai?

- a) Đúng
- b) Sai

Câu 38: Tính chất nào sau đây là tính chất của khoá chính?

- a) Nhất quán
- b) Tối thiểu
- c) Cả a) và b)
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 39: Giá trị của khoá chính phải?

- a) Không trùng lặp
- b) Không thay đổi theo thời gian
- c) Cả a) và b)

Câu 40: Thuộc tính trừu tượng là thuộc tính:

- a) Xuất hiện trong thế giới thực và phần mềm
- b) Không xuất hiện trong thế giới thực, chỉ có trong phần mềm

Câu 41: Yêu cầu trong thiết kế dữ liệu là:

- a) Thiết kế dữ liệu với tính tiện dụng
- b) Thiết kế dữ liệu với tính tương thích
- c) Thiết kế dữ liệu với tính đúng đắn
- d) Tất cả các yêu cầu trên

Câu 42: Mục đích của việc chuẩn hoá dữ liệu là:

- a) Nhằm giảm thời gian truy vấn
- b) Nhằm loại bỏ việc dư thừa dữ liệu
- c) Cả a) và b)

Câu 43: Dạng chuẩn của cơ sở dữ liệu là dạng chuẩn của quan hệ có dạng chuẩn:

- a) Thấp nhất trong CSDL
- b) Cao nhất trong CSDL
- c) Cả a) và b) đều sai

Câu 44: Kết quả của việc thiết kế dữ liệu là gì?

- a) Sơ đồ DFD
- b) Sơ đồ Logic
- c) Sơ đồ liên kết màn hình
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 45: Có mấy loại màn hình?

- a) 3
- b) 4

- c) 6
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 46: Kiến trúc chung của một màn hình có mấy thành phần?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 47: Yêu cầu trong thiết kế giao diện là:

- a) Thiết kế màn hình với tính đúng đắn
- b) Thiết kế màn hình với tính tiện dụng
- c) Thiết kế màn hình với tính hiệu quả
- d) Tất cả các yêu cầu trên

Câu 48: Số bước để đi đến một màn hình công việc chính phải \leq mấy?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 49: Có mấy phương pháp cài đặt phần mềm?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 50: Các vấn đề cần xem xét khi lựa chọn một ngôn ngữ lập trình là:

- a) Tính dễ học
- b) Tính hiện đại
- c) Tính khả chuyên
- d) Cả a), b) và c)

Câu 51: Phong cách lập trình thể hiện ở khía cạnh nào?

- a) Ngôn ngữ lập trình sử dụng
- b) Số lượng các thành phần (module, class...)
- c) Cách trình bày các thành phần (module, class...)
- d) Tất cả các khía cạnh trên

Câu 52: Sửa các lỗi phát sinh trong quá trình sử dụng là công việc của giai đoạn nào trong qui trình phát triển phần mềm?

- a) Cài đặt
- b) Kiểm thử
- c) Bảo trì
- d) Tất cả các giai đoạn trên

Câu 53: Công việc nào sau đây là công việc của giai đoạn bảo trì?

- a) Thích ứng
- b) Hoàn thiện
- c) Bảo vệ

d) Cả a), b) và c)

Câu 54: Đặc điểm của phương pháp kiểm thử hộp đen là:

- a) Tham khảo cấu trúc bên trong của thành phần hoặc hệ thống
- b) Không tham khảo cấu trúc bên trong của thành phần hoặc hệ thống

Câu 55: Phương pháp kiểm thử nào sau đây chia không gian thử nghiệm dựa vào cấu trúc của đơn vị cần kiểm tra?

- a) Kiểm thử hộp trắng
- b) Kiểm thử hộp đen
- c) Cả a) và b)

Câu 56: Phương pháp kiểm thử nào sau đây chia không gian thử nghiệm dựa vào giá trị nhập/xuất của đơn vị cần kiểm tra?

- a) Kiểm thử hộp trắng
- b) Kiểm thử hộp đen
- c) Một phương pháp khác

Câu 57: Thứ tự của các giai đoạn trong tiến trình kiểm thử là:

- a) Kiểm thử đơn vị -> Kiểm thử hệ thống -> Kiểm thử tích hợp -> Kiểm thử chấp nhận
- b) Kiểm thử chấp nhận -> Kiểm thử đơn vị -> Kiểm thử tích hợp -> Kiểm thử hệ thống
- c) Kiểm thử chấp nhận -> Kiểm thử đơn vị -> Kiểm thử hệ thống -> Kiểm thử tích hợp
- d) Kiểm thử đơn vị -> Kiểm thử tích hợp -> Kiểm thử hệ thống -> Kiểm thử chấp nhận

Câu 58: Kiểm thử áp lực được thực hiện trong giai đoạn nào của tiến trình kiểm thử?

- a) Kiểm thử đơn vị
- b) Kiểm thử hệ thống
- c) Kiểm thử tích hợp
- d) Kiểm thử chấp nhận

Câu 59: Kiểm thử thi hành được thực hiện trong giai đoạn nào của tiến trình kiểm thử?

- a) Kiểm thử đơn vị
- b) Kiểm thử tích hợp
- c) Kiểm thử hệ thống
- d) Kiểm thử chấp nhận

Câu 60: Kiểm thử chấp nhận bao gồm hình thức kiểm thử nào sau đây?

- a) Kiểm thử Alpha
- b) Kiểm thử Beta
- c) Cả a) và b)
- d) Cả 3 câu trên đều sai

Câu 61: P2P là viết tắt của cụm từ

Câu 62: Tính chất nào sau đây thể hiện chất lượng phần mềm?

- a) Tính tuần tự
- b) Tính hiện đại
- c) Tính tiến hoá
- d) Tất cả tính chất trên

Câu 63: Phần mềm hướng đối tượng là phần mềm tuân thủ tính chất nào sau đây của hướng đối tượng?

- a) Tính module hoá
- b) Tính nhất quán
- c) Tính đa hình
- d) Cả 3 tính chất trên

Câu 64: Mục đích của việc xây dựng phần mềm hướng đối tượng là để:

- a) Dễ thiết kế
- b) Dễ lập trình
- c) Dễ bảo trì, nâng cấp
- d) Cả 3 mục đích trên

Câu 65: Yêu cầu hệ thống liên quan đến tính chất nào sau đây của phần mềm?

- a) Tính đúng đắn
- b) Tính an toàn
- c) Tính tiện dụng
- d) Cả 3 tính chất trên