

Câu 1: Hãy cho biết thành phần nào sau đây KHÔNG phải là thành phần bên trong phần mềm?

- Thành phần giao tiếp
- Thành phần dữ liệu
- Thành phần xử lý
- ✓ Thành phần kết xuất

Câu 2: Các tiêu chuẩn sau, tiêu chuẩn nào KHÔNG phải là tiêu chuẩn của một sản phẩm phần mềm?

- Đúng đắn
- Kiểm thử được
- Dễ phát triển
- ✓ Kích thước lớn

Câu 3: Mục tiêu nào KHÔNG phải là mục tiêu của công nghệ phần mềm?

- Sản xuất phần mềm đúng hạn.
- ✓ Sản xuất ra phần mềm với chi phí cao.
- Sản xuất phần mềm thỏa mãn nhu cầu khách hàng.
- Dễ sửa đổi khi người sử dụng cần.

Câu 4: Yếu tố nào KHÔNG thuộc các bước trong Công nghệ phần mềm?

- Phương pháp
- ✓ Lập trình
- Công cụ
- Thủ tục

Câu 5: Ba đối tượng nghiên cứu chính của Công nghệ phần mềm là gì?

- ✓ Quy trình; Phương pháp; Công cụ và môi trường phát triển.
- Kế hoạch; Phương pháp; Kỹ thuật.
- Quy trình; Phương pháp; Giá thành.
- Phương pháp; Công cụ và môi trường phát triển; Giá thành.

Câu 6: Hai giai đoạn nào sau đây thuộc quy trình 2 giai đoạn trong mô hình thác nước?

- ✓ Xác định; Lập trình
- Phân tích; Lập trình
- Thiết kế; Lập trình
- Lập trình; Vận hành

Câu 7: Bốn giai đoạn nào sau đây thuộc quy trình 4 giai đoạn trong mô hình thác nước?

- Xác định; Thiết kế; Lập trình; Vận hành.
- Phân tích; Thiết kế; Lập trình; Bảo trì.

- Phân tích; Thiết kế; Lập trình; Vận hành.
- ✓ Xác định; Phân tích; Thiết kế; Lập trình.

Câu 8: Trong các giai đoạn sau, giai đoạn nào thuộc quy trình 5 giai đoạn trong mô hình thác nước?

- Xác định; Thiết kế; Lập trình; Kiểm thử; Vận hành.
- Phân tích; Thiết kế; Lập trình; Bảo trì; Phát triển.
- ✓ Xác định; Thiết kế; Lập trình; Kiểm thử; Bảo trì và phát triển.
- Phân tích; Thiết kế; Lập trình; Vận hành; Phát triển.

Câu 9: Mục tiêu của Công nghệ phần mềm là tìm ra phương pháp, công cụ nhằm xây dựng phần mềm có chất lượng với:

- ✓ Thời gian và chi phí hợp lý
- Kế hoạch và giá thành hợp lý
- Kỹ nghệ và chi phí hợp lý
- Thời gian và nguồn nhân lực hợp lý

Câu 10: Thành phần nào sau đây KHÔNG phải là kết quả chuyển giao trong giai đoạn Thiết kế của quy trình 4 giai đoạn?

- Thành phần giao diện
- Thành phần xử lý
- Thành phần dữ liệu
- ✓ Thành phần chương trình

Câu 11: Hoạt động nào KHÔNG phải là hoạt động của một bước trong mô hình Xoắn ốc?

- Lập kế hoạch
- Phân tích rủi ro
- ✓ Phân tích yêu cầu
- Đánh giá

Câu 12: Thành phần dữ liệu trong kiến trúc phần mềm cho phép:

- Kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu
- Cung cấp các dữ liệu nguồn
- Đưa dữ liệu từ bên ngoài vào
- ✓ Lưu lại các kết quả đã xử lý

Câu 13: Mọi dự án thường bị ràng buộc bởi bộ ba nào?

- ✓ Phạm vi, thời gian, chi phí
- Phạm vi, nguồn lực, chi phí
- Nguồn lực, thời gian, chi phí
- Kế hoạch, thời gian, chi phí

Câu 14: Quản lý dự án cần phải cân bằng giữa ba yếu tố nào?

- Chất lượng, chi phí, nguồn lực
- Thời gian, chi phí, chất lượng
- Tài nguyên, chất lượng, nguồn lực
- ✓ Thời gian, tài nguyên, chất lượng

Câu 15: Một dự án phần mềm được gọi là thành công thường KHÔNG quan tâm đến vấn đề gì?

- Sản phẩm đáp ứng được yêu cầu người dùng.
- Người dùng hài lòng với quá trình thực hiện.
- Quản lý cấp trên của dự án cung cấp đầy đủ thông tin về dự án.
- ✓ Chi phí bỏ ra ít.

Câu 16: Phát biểu nào sau đây chưa phù hợp? Để đảm bảo dự án thành công, các thành viên của dự án cần đảm bảo:

- Lựa chọn quy trình phù hợp để đạt được mục tiêu.
- Tuân theo các yêu cầu để đáp ứng được các nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan.
- ✓ Làm hết công suất, làm ngoài giờ để kịp tiến độ.
- Cân bằng các yêu cầu cạnh tranh trong dự án.

Câu 17: Hoạt động nào KHÔNG phải là hoạt động chính trong quản lý dự án phần mềm?

- Xác định yêu cầu chung
- Viết đề cương dự án
- ✓ Xác định mục đích, mục tiêu dự án
- Lập kế hoạch thực hiện dự án

Câu 18: Trong các kế hoạch sau, kế hoạch nào KHÔNG nằm trong kế hoạch thực hiện dự án?

- Kế hoạch đảm bảo chất lượng
- Kế hoạch thẩm định
- Kế hoạch quản lý cấu hình
- ✓ Kế hoạch dự trù kinh phí

Câu 19: Sản phẩm cuối cùng của dự án thực sự đáp ứng các yêu cầu của người dùng đảm bảo thời gian và chi phí không vượt quá:

- 5% - 10%
- ✓ 10% - 20%
- 10% - 25%
- 10% - 30%

Câu 20: Trong các giai đoạn của Công nghệ phần mềm, giai đoạn nào sẽ trả lời cho các câu hỏi "Làm cái gì?"

- ✓ Xác định
- Phân tích
- Thiết kế
- Lập trình

Câu 21: Trong các giai đoạn của Công nghệ phần mềm, giai đoạn nào sẽ trả lời cho các câu hỏi “Làm như thế nào?”

- Xác định
- ✓ Phân tích
- Thiết kế
- Lập trình

Câu 22: Quá trình Thiết kế phần mềm là quá trình như thế nào?

- Mã hóa các yêu cầu bởi một ngôn ngữ nhân tạo mà sẽ tạo ra kết quả là các lệnh thực hiện được trên máy tính.
- Thiết kế một phần mềm có thể cài đặt dưới dạng mã máy mà máy tính có khả năng thực hiện được.
- ✓ Dịch các yêu cầu phần mềm thành một tập các biểu diễn, mô tả cho cấu trúc dữ liệu, kiến trúc, thủ tục thuật toán và đặc trưng giao diện.
- Dịch các yêu cầu phần mềm thành ra một ngôn ngữ mà máy tính có khả năng thực hiện được.

Câu 23: Kiểu “thay đổi” nào KHÔNG có trong giai đoạn bảo trì?

- Sửa đổi
- Thích nghi
- Nâng cao
- ✓ Thiết kế

Câu 24: Phần lớn các lỗi phần mềm là do giai đoạn nào gây ra?

- Xác định
- ✓ Phân tích
- Thiết kế
- Kiểm thử

Câu 25: Đâu KHÔNG phải là tiêu chuẩn của một sản phẩm phần mềm?

- Đúng đắn
- Kiểm thử được
- Dễ phát triển
- ✓ Kích thước lớn

Câu 26: Trong bốn mô hình sau, mô hình nào có tính khả thi cao?

- Mô hình Xoắn ốc

- Mô hình Bản mẫu
- ✓ Mô hình Thác nước
- Mô hình lập trình cực đoan

Câu 27: Cách tốt nhất để đưa đến việc xem xét việc đánh giá yêu cầu là:

- Kiểm tra lỗi mô hình hệ thống.
- Nhờ khách hàng kiểm tra yêu cầu.
- Khách hàng tham gia vào đội thiết kế.
- ✓ Dùng danh sách các câu hỏi kiểm tra.

Câu 28: Chọn bốn hoạt động chính, tổng quát trong quá trình xây dựng phần mềm?

- ✓ Xác định yêu cầu, phát triển, thẩm định, tiến hoá.
- Phân tích, thiết kế, lập trình, gỡ lỗi.
- Đặc tả, phân tích, lập trình, quản lý lỗi.
- Giao tiếp, quản lý rủi ro, ước lượng, kiểm tra lại.

Câu 29: Quá trình thiết kế phần mềm là gì?

- ✓ Quá trình chuyển đặc tả yêu cầu thành đặc tả hệ thống.
- Quá trình mô hình hóa kiến trúc phần mềm.
- Quá trình thiết kế thuật toán phần mềm.
- Quá trình thiết kế cơ sở dữ liệu.

Câu 30: Giai đoạn nào sau đây KHÔNG nằm trong giai đoạn thiết kế?

- Nghiên cứu để hiểu ra vấn đề.
- Chọn một hay một số giải pháp thiết kế.
- Mô tả trừu tượng cho mỗi giải pháp.
- ✓ Thiết kế hình thức.

Câu 31: Phát biểu nào sau đây là sai? Việc mô tả thiết kế yêu cầu đảm bảo thực hiện được các yêu cầu:

- Làm cơ sở cho việc triển khai chương trình.
- Làm phương tiện giao tiếp giữa các nhóm thiết kế.
- Cung cấp đầy đủ thông tin cho người bảo trì hệ thống.
- ✓ Cung cấp đầy đủ thông tin cho người sử dụng.

Câu 32: Trong thiết kế giao diện, các thông báo do hệ thống đưa ra KHÔNG cần quan tâm nhiều đến vấn đề nào?

- ✓ Định ra mức độ thiệt hại
- Thông báo ngắn gọn
- Có tính xây dựng
- Có ý nghĩa

Câu 33: Khi thiết kế giao diện cho đối tượng người dùng không am hiểu nhiều CNTT, ta hạn chế hình thức trình bày nào?

- Thực đơn
- Biểu tượng
- ✓ Dòng lệnh
- Sơ đồ

Câu 34: Thiết kế mức cao, hay thiết kế kiến trúc KHÔNG cần quan tâm đến vấn đề gì?

- Mô hình tổng thể của hệ thống.
- ✓ Thứ tự, số lần thực hiện của các module.
- Mối quan hệ giữa các module.
- Cách thức hệ thống phân rã thành các module.

Câu 35: Cách thức trao đổi thông tin giữa các module KHÔNG bao gồm thành phần nào?

- Giao diện
- Dữ liệu dùng chung
- ✓ Các hàm, thủ tục
- Thông tin trạng thái

Câu 36: Cấu trúc cơ sở nào thường ít được quan tâm trong thiết kế thuật toán?

- Cấu trúc rẽ nhánh
- Cấu trúc lặp
- Cấu trúc tuần tự
- ✓ Cấu trúc đệ quy

Câu 37: Thiết kế dữ liệu logic thường được mô tả bằng hình thức nào?

- Đồ thị
- Văn bản phi hình thức
- ✓ Các bảng
- Mã giả

Câu 38: Thông thường, trong thiết kế, các công việc không liên quan với nhau, song lại bị bó vào cùng một module, ta gọi đó là loại kết dính nào?

- ✓ Kết dính gom góp
- Kết dính thủ tục
- Kết dính logic
- Kết dính chức năng

Câu 39: Các thành phần cùng thực hiện nhiều chức năng tương tự về mặt logic, ta đặt vào cùng một module gọi là loại kết dính nào?

- Kết dính gom góp
- Kết dính thủ tục
- ✓ Kết dính logic
- Kết dính chức năng

Câu 40: Trong cùng một module, đầu ra của phần tử này là đầu vào của một phần tử khác gọi là loại kết dính nào?

- Kết dính thủ tục
- ✓ Kết dính tuần tự
- Kết dính thời điểm
- Kết dính logic

Câu 41: Trong các loại khả thi sau, loại nào KHÔNG được quan tâm trong giai đoạn nghiên cứu khả thi?

- Khả thi về mặt kinh tế
- Khả thi về mặt kỹ thuật
- Khả thi về mặt pháp lý
- ✓ Khả thi về mặt thời gian

Câu 42: Khả thi về mặt kinh tế là gì?

- ✓ Chi phí phát triển phải cân xứng với lợi ích mà hệ thống đem lại.
- Chi phí xây dựng hệ thống phải tương đối thấp.
- Lợi nhuận và lợi ích từ hệ thống mang lại cao.
- Chi phí xây dựng thấp, lợi nhuận từ hệ thống mang lại cao.

Câu 43: Luận chứng nào KHÔNG nằm trong các luận chứng kinh tế khi nghiên cứu khả thi?

- Phân tích chi phí/lợi ích
- Chiến lược phát triển của đơn vị
- ✓ Nguồn vốn huy động
- Chi phí tài nguyên xây dựng

Câu 44: Người phân tích tốt KHÔNG cần khả năng nào?

- ✓ Sử dụng được nhiều ngôn ngữ lập trình.
- Hiểu được các khái niệm trừu tượng.
- Hiểu được môi trường của người sử dụng.
- Giao tiếp tốt ở dạng viết và nói.

Câu 45: Yêu cầu chức năng là gì?

- Các ràng buộc mà hệ thống tuân thủ.
- ✓ Các dịch vụ mà hệ thống cần cung cấp.
- Các phương pháp thiết kế hệ thống.

- Các đầu ra / đầu ra của hệ thống.

Câu 46: Việc nào sau đây KHÔNG nằm trong giai đoạn phát triển của tiến trình xây dựng phần mềm?

- ✓ Lập kế hoạch
- Thiết kế phần mềm
- Mã hóa
- Lập trình

Câu 47: Phân tích mở rộng yêu cầu nghiệp vụ KHÔNG bao gồm vấn đề nào?

- Yêu cầu nghiệp vụ
- Chất lượng khách hàng
- ✓ Nguồn vốn huy động
- Cơ sở hạ tầng

Câu 48: Sự hiểu được của thiết kế KHÔNG liên quan đến đặc trưng nào sau đây?

- Cách đặt tên
- Tính kết dính
- Độ phức tạp
- ✓ Tính ghép nối

Câu 49: Nguyên tắc nào sau đây KHÔNG phải là nguyên tắc xây dựng mô hình DFD?

- Các tiến trình phải có luồng vào luồng ra.
- ✓ Liệt kê các tác nhân, các khoản mục dữ liệu.
- Không có luồng dữ liệu trực tiếp giữa các tác nhân với tác nhân.
- Luồng dữ liệu không quay lại nơi xuất phát.

Câu 50: Đặc trưng nào KHÔNG là đặc trưng của thiết kế hướng đối tượng?

- Không có vùng dữ liệu dùng chung.
- Các đối tượng là các thực thể độc lập.
- Các đối tượng có thể phân tán.
- ✓ Các đối tượng có quan hệ chặt chẽ.

Câu 51: Trong thiết kế hướng đối tượng, KHÔNG có bước nào sau đây?

- Xác định lớp
- ✓ Xác định quan hệ
- Xác định thuộc tính
- Xác định hành vi

Câu 52: Thành phần nào nằm ngoài kết quả thiết kế giao diện?

- Màn hình giao diện



- Kết quả thiết kế giao diện
- ✓ Các dòng lệnh
- Mô tả màn hình giao diện

Câu 53: Dựa trên quá trình sử dụng phần mềm, màn hình giao diện có thể chia thành mấy loại?

- 3 loại
- 4 loại
- 5 loại
- ✓ 6 loại

Câu 54: Có bao nhiêu nguyên lý mô hình hóa?

- Hai nguyên lý
- Ba nguyên lý
- Bốn nguyên lý
- ✓ Năm nguyên lý

Câu 55: Phân hoạch các mô hình (nguyên lý phân tích 4) là:

- Xác định các trạng thái của hệ thống.
- ✓ Làm mịn, phân hoạch và biểu diễn các mô hình ở các mức khác nhau.
- Xác định cách thức dữ liệu di chuyển trong hệ thống.
- Xác định các dữ liệu làm thay đổi hành vi của hệ thống.

Câu 56: Sơ đồ phân rã chức năng, nêu lên các chức năng thông qua các tính chất nào của dữ liệu?

- ✓ Đầu vào, đầu ra
- Mối quan hệ
- Hành vi chức năng
- Mô tả tác nhân

Câu 57: Sơ đồ luồng dữ liệu giúp cho chúng ta những gì?

- Phân hoạch được các chức năng của hệ thống.
- ✓ Xem toàn bộ luồng dữ liệu bên trong hệ thống.
- Xác định đầy đủ phạm vi của một hệ thống.
- Phân hoạch và biểu diễn các mô hình ở các mức khác nhau.

Câu 58: Dựa trên yêu cầu chức năng, khi thiết kế giao diện chúng ta ít quan tâm đến tính chất nào?

- Tính đúng đắn
- ✓ Tính thẩm mỹ
- Tính tiện dụng
- Tính hiệu quả

Câu 59: Bản chất của thiết kế phần mềm là gì?

- ✓ Một quá trình chuyển hóa các yêu cầu phần mềm thành một biểu diễn thiết kế.
- Là một quá trình sáng tạo, đòi hỏi có kinh nghiệm, sự nhanh nhạy.
- Tạo ra một mô hình biểu diễn của một thực thể.
- Là quá trình chuyển các đặc tả yêu cầu dịch vụ thông tin.

Câu 60: Để xem xét một thiết kế tốt hay không, tiêu chí nào thường KHÔNG được quan tâm?

- Sự kết dính
- Sự ghép nối
- Sự hiểu được
- ✓ Sự phân rã

Câu 61: Trong phương pháp phân tích hướng đối tượng, tính kế thừa có nghĩa là gì?

- Xây dựng các thủ tục tác động lên dữ liệu.
- Sử dụng lại toàn bộ các lớp đã tồn tại.
- ✓ Định nghĩa một lớp mới từ một lớp đã có.
- Tác động trực tiếp lên dữ liệu của một lớp.

Câu 62: Kết quả của giai đoạn phân tích là sản phẩm nào sau đây?

- Tài liệu yêu cầu
- ✓ Bảng đặc tả yêu cầu
- Bảng thiết kế
- Tài liệu thiết kế

Câu 63: Đặc trưng nào KHÔNG phải là đặc trưng của một ngôn ngữ lập trình?

- Dễ dịch thiết kế sang chương trình
- Có trình biên dịch hiệu quả
- Khả chuyển chương trình gốc
- ✓ Có ít phiên bản

Câu 64: Đặc trưng nào sau đây là đặc trưng của một ngôn ngữ lập trình?

- ✓ Có sẵn công cụ phát triển
- Có giao diện thân thiện
- Không có khả năng tương thích
- Không có nhiều phiên bản

Câu 65: Tính khả chuyển chương trình gốc là gì?

- ✓ Có khả năng chuyển từ bộ xử lý này sang bộ xử lý khác.
- Chương trình gốc có khả năng mã hóa cao.

- Chương trình gốc dễ biên dịch.
- Khó thay đổi khi môi trường thay đổi.

Câu 66: Trong các đặc trưng của một ngôn ngữ lập trình, tính dễ dịch thiết kế sang chương trình là một yếu tố quan trọng có thể giúp chúng ta việc gì?

- Dễ lập trình chương trình gốc
- ✓ Dễ bảo trì chương trình gốc
- Dễ biên dịch chương trình gốc
- Dễ thông dịch chương trình gốc

Câu 67: Khi nói đến chất lượng của một ngôn ngữ lập trình, người ta thường ít quan tâm đến vấn đề nào?

- Tính khả chuyển
- ✓ Giá thành thấp
- Giá trị của tái hiện
- Cảm ngữ cảnh

Câu 68: Các yếu tố nào KHÔNG ảnh hưởng đến phong cách lập trình?

- Tài liệu bên trong chương trình
- Phương pháp khai báo dữ liệu
- Phương pháp xây dựng câu lệnh
- ✓ Thời gian lập trình

Câu 69: Ngôn ngữ lập trình là gì?

- ✓ Phương tiện liên lạc giữa con người và máy tính.
- Phương tiện liên lạc giữa phần cứng và phần mềm.
- Một phần mềm có khả năng quản lý CSDL.
- Là một phần mềm có khả năng lập trình được.

Câu 70: Phát biểu nào sau đây là sai về tính khả chuyển chương trình gốc?

- Có khả năng chuyển từ bộ xử lý này sang bộ xử lý khác.
- Chương trình gốc vẫn không thay đổi cả khi môi trường của nó thay đổi.
- ✓ Chương trình gốc luôn thay đổi khi môi trường của nó thay đổi.
- Có thể được tích hợp vào các bộ phần mềm khác.

Câu 71: Khi chọn lựa ngôn ngữ lập trình, các đặc trưng của ngôn ngữ lập trình sẽ quyết định vấn đề nào sau đây?

- Giá thành của hệ thống
- ✓ Miền ứng dụng của ngôn ngữ
- Sự thành công của hệ thống
- Tính hiệu quả của ngôn ngữ

Câu 72: Trong triết lý về lập trình, phong cách lập trình nhấn mạnh đến khía cạnh nào?

- Tính dễ sử dụng
- ✓ Tính dễ hiểu
- Tính đơn giản hóa
- Tính trừu tượng hóa

Câu 73: Phát biểu nào sau đây là sai? Lập trình có cấu trúc là lập trình mà:

- Dùng phát biểu IF
- Dùng vòng lặp WHILE
- Không dùng lệnh GOTO
- ✓ Thường dùng lệnh GOTO

Câu 74: Các yếu tố nào sau đây KHÔNG phải là yếu tố quan trọng của phong cách lập trình tốt?

- Tính cấu trúc
- Sự trình bày
- Hiệu suất
- ✓ Số lượng module

Câu 75: Phát biểu nào sau đây là chưa phù hợp? Khi thiết kế chi tiết được dịch thành chương trình cần:

- Đơn giản hóa các biểu thức số học.
- Tránh việc dùng mảng nhiều chiều.
- Tránh dùng con trỏ và danh sách phức tạp.
- ✓ Nên trộn lẫn các kiểu dữ liệu.

Câu 76: Khi thiết kế chi tiết được dịch thành chương trình cần:

- ✓ Không nên trộn lẫn các kiểu dữ liệu.
- Nên việc dùng mảng nhiều chiều.
- Có thể dùng con trỏ và danh sách phức tạp.
- Giữ nguyên các biểu thức số học phức tạp.

Câu 77: Lập trình theo hướng hiệu quả thực hiện bao gồm những yếu tố nào?

- Tính hiệu quả của chương trình, hiệu quả bộ nhớ, hiệu quả thời gian.
- Tính hiệu quả của chương trình, hiệu quả bộ nhớ, hiệu quả chi phí.
- ✓ Tính hiệu quả của chương trình, hiệu quả bộ nhớ, hiệu quả vào/ra.
- Tính hiệu quả của chương trình, hiệu quả bộ nhớ, chất lượng.

Câu 78: Xác minh và thẩm định trong quy trình làm phần mềm bắt đầu từ giai đoạn nào?

- ✓ Xác định
- Phân tích

- Thiết kế
- Lập trình

Câu 79: Xác minh chú trọng vào việc nào sau đây?

- Phát hiện lỗi phân tích
- Phát hiện lỗi thiết kế
- ✓ Phát hiện lỗi lập trình
- Phát hiện lỗi của người dùng

Câu 80: Mục đích của xác minh, thẩm định là gì?

- Kiểm tra tính đúng đắn của dữ liệu.
- Kiểm tra kết quả đầu ra.
- ✓ Phát hiện và sửa lỗi phần mềm.
- Kiểm tra sự thích nghi với phần cứng.

Câu 81: Việc nào sau đây KHÔNG phải là việc của thẩm định và xác minh tĩnh?

- Xét duyệt thiết kế
- Xét duyệt yêu cầu
- Nghiên cứu mã nguồn
- ✓ Sửa chữa mã nguồn

Câu 82: Kiểm thử hộp đen hay còn gọi là:

- ✓ Kiểm thử chức năng
- Kiểm thử thống kê
- Kiểm thử khuyết tật
- Kiểm thử cấu trúc

Câu 83: Kiểm thử hộp trắng hay còn gọi là:

- Kiểm thử chức năng
- Kiểm thử thống kê
- Kiểm thử khuyết tật
- ✓ Kiểm thử cấu trúc

Câu 84: Kiểm thử hộp trắng là sự kiểm tra dựa trên:

- Tài liệu xác định yêu cầu
- ✓ Phân tích của chương trình
- Mã nguồn của chương trình
- Kết quả đầu ra của chương trình

Câu 85: Kiểm thử đơn vị là gì?

- Kiểm thử từng giao diện

- ✓ Kiểm thử từng chức năng
- Kiểm thử từng vòng lặp
- Kiểm thử từng module

Câu 86: Thẩm định và xác minh tĩnh là:

- ✓ Sự kiểm tra mà không thực hiện chương trình.
- Sự kiểm tra thông qua thực hiện chương trình.
- Chỉ kiểm tra bản thiết kế của chương trình.
- Kiểm tra tính hiệu quả của chương trình.

Câu 87: Thẩm định và xác minh động là:

- Sự kiểm tra mà không thực hiện chương trình.
- ✓ Sự kiểm tra thông qua thực hiện chương trình.
- Chỉ kiểm tra bản thiết kế của chương trình.
- Kiểm tra tính hiệu quả của chương trình.

Câu 88: Thẩm định chú trọng vào việc nào?

- ✓ Phát hiện lỗi phân tích, thiết kế
- Phát hiện lỗi thiết kế, lập trình
- Phát hiện lỗi xác định, phân tích
- Phát hiện lỗi lập trình, dùng thử

Câu 89: Không gian kiểm thử là gì?

- Tập các dữ liệu đầu vào
- ✓ Tập các bộ dữ liệu số kiểm thử
- Tập các dữ liệu đầu ra
- Tập các dữ liệu thực tế

Câu 90: Hai kỹ thuật kiểm thử nào được gọi là kiểm thử tìm khuyết tật?

- Kiểm thử chức năng, kiểm thử trực quan.
- Kiểm thử trực quan, kiểm thử cấu trúc.
- Kiểm thử chức năng, kiểm thử dựa trên đặc điểm kỹ thuật.
- ✓ Kiểm thử chức năng, kiểm thử cấu trúc.

Câu 91: Nhược điểm của chiến lược kiểm thử dưới – lên (bottom – up) là:

- ✓ Phát hiện chậm các lỗi thiết kế
- Phát hiện chậm các lỗi lập trình
- Phát hiện chậm các lỗi phân tích
- Phát hiện chậm các lỗi hệ thống

Câu 92: Để đánh giá tính dùng được của hệ thống, kiểm thử thống kê cần phải có tính chất nào?

- Tính ngẫu nhiên
- ✓ Tính lặp lại
- Tính nhất quán
- Tính phân hoạch

Câu 93: Một phép thử được gọi là thành công nếu:

- Có khả năng chỉnh sửa lỗi chương trình.
- Chứng minh chương trình không lỗi.
- ✓ Phát hiện khiếm khuyết của phần mềm.
- Hướng đến lỗi của phần mềm.

Câu 94: Trong bộ kiểm thử cấu trúc chúng ta KHÔNG cần quan tâm đến vấn đề gì?

- Xây dựng dữ liệu cục bộ
- Các dữ liệu biên
- Các con đường thực hiện
- ✓ Dữ liệu không bình thường

Câu 95: Kiểm thử đơn vị thường KHÔNG bao gồm việc nào sau đây?

- Phân tích các đoạn mã tĩnh
- Phân tích luồng dữ liệu
- ✓ Phân tích sự chịu tải
- Phân tích dữ liệu

Câu 96: Ba giai đoạn nào sau đây thuộc quy trình 3 giai đoạn trong mô hình thác nước?

- Phân tích; Thiết kế; Lập trình
- ✓ Xác định yêu cầu; Thiết kế; Lập trình
- Thiết kế; Lập trình; Vận hành
- Thiết kế; Lập trình; Bảo trì

Câu 97: Cách tiếp cận làm bản mẫu là cách tiếp cận tốt nhất khi:

- ✓ Xác định rõ mục tiêu, nhưng chưa xác định được đầu vào và đầu ra.
- Biết rõ về hiệu quả của thuật toán, về tính thích nghi với hệ điều hành.
- Chưa xác định rõ mục tiêu, nhưng xác định được rõ được đầu vào và đầu ra.
- Hệ thống quá lớn, không xác định rõ được mục tiêu.

Câu 98: Thứ tự các bước của Mô hình làm bản mẫu là:

- Tổng hợp yêu cầu; Xây dựng bản mẫu; Thiết kế nhanh; Đánh giá khách hàng; Làm mịn yêu cầu; Sản phẩm cuối cùng.
- ✓ Tổng hợp yêu cầu; Thiết kế nhanh; Xây dựng bản mẫu; Đánh giá khách hàng; Làm mịn yêu cầu; Sản phẩm cuối cùng.

- Tổng hợp yêu cầu; Thiết kế nhanh; Xây dựng bản mẫu; Làm mịn yêu cầu; Đánh giá khách hàng; Sản phẩm cuối cùng.
- Tổng hợp yêu cầu; Đánh giá khách hàng; Làm mịn yêu cầu; Thiết kế nhanh; Xây dựng bản mẫu; Sản phẩm cuối cùng.

Câu 99: Chọn phát biểu đúng về vòng đời phần mềm trong công nghệ sản xuất phần mềm?

- ✓ Là các bước mà một phần mềm phải trải qua, bắt đầu từ khảo sát cho đến khi phần mềm không còn được sử dụng.
- Là các bước mà một phần mềm phải trải qua, bắt đầu từ khảo sát cho đến khi phần mềm được bàn giao.
- Là phần mềm từ lúc nó bắt đầu chạy cho đến khi nó thoát khỏi chương trình.
- Là các bước mà một phần mềm phải trải qua, bắt đầu từ khi viết mã lệnh cho đến khi phần mềm được đưa vào sử dụng.

Câu 100: Việc nào sau đây KHÔNG nằm trong giai đoạn vận hành và bảo trì của tiến trình xây dựng phần mềm?

- ✓ Lập trình
- Sửa lỗi
- Thách nghi
- Thêm mới

Câu 101: Khi áp dụng mô hình Xoắn ốc có thể gặp phải vấn đề nào sau đây?

- ✓ Khó thuyết phục những khách hàng lớn.
- Khó phân tích, vì hệ thống quá lớn.
- Không lập được kế hoạch.
- Dự án thường chậm so với kế hoạch.

Câu 102: Thành phần nào KHÔNG nằm trong thành phần dữ liệu?

- Lưu lại các kết quả đã xử lý trong bộ nhớ phụ.
- ✓ Trình bày các kết quả của việc thực hiện yêu cầu.
- Truy xuất lại các dữ liệu đã lưu trữ.
- Chuyển đổi dữ liệu giữa bộ nhớ chính và phụ.

Câu 103: Quản trị dự án là gì?

- ✓ Một ngành khoa học nghiên cứu về việc lập kế hoạch, tổ chức và quản lý, giám sát quá trình phát triển của dự án.
- Đảm bảo cân bằng giữa ba yếu tố: thời gian, tài nguyên và chất lượng.
- Một ngành khoa học cụ thể hóa các mục tiêu về thời gian, tài nguyên và chất lượng.
- Lựa chọn quy trình phù hợp để xây dựng một dự án kịp tiến độ.

Câu 104: Quy trình kiểm tra và giám sát dự án gồm những công việc nào?

- ✓ Khởi tạo, lập kế hoạch, triển khai, kết thúc.



- Khởi tạo, dự trù kinh phí, triển khai, kết thúc.
- Khởi tạo, lập kế hoạch, triển khai, nghiệm thu.
- Lập kế hoạch, dự trù kinh phí, triển khai, kết thúc.

Câu 105: Nguyên nhân sâu xa của việc thất bại trong dự án là do:

- ✓ Thiếu kế hoạch tốt
- Thiếu kinh phí
- Thiếu nguồn nhân lực
- Không đủ thời gian

Câu 106: Công việc nào KHÔNG nằm trong quy trình lập kế hoạch thực hiện dự án?

- ✓ Xác định công nghệ thực hiện dự án
- Thiết lập các ràng buộc của dự án
- Đánh giá các tham số của dự án
- Xác định mốc thời gian của dự án

Câu 107: Mô hình thác nước chỉ thích hợp cho những dự án mà:

- ✓ Chúng ta hiểu rõ các yêu cầu của khách hàng.
- Chúng ta chưa hiểu rõ các yêu cầu của khách hàng.
- Dự án với kinh phí tương đối lớn.
- Những đòi hỏi từ phía khách hàng quá cao.

Câu 108: Tài liệu đặc tả hệ thống mô tả những gì?

- ✓ Chức năng và hành vi của hệ thống.
- Việc thi hành của mỗi thành phần trong hệ thống.
- Chi tiết giải thuật và cấu trúc hệ thống.
- Thời gian đòi hỏi cho việc giả lập hệ thống.

Câu 109: Tác vụ nào KHÔNG được biểu diễn như là một phần của phân tích yêu cầu phần mềm?

- Định giá và tổng hợp
- Mô hình hóa và thừa nhận vấn đề
- ✓ Lập kế hoạch và lịch biểu
- Đặc tả và xem xét

Câu 110: Tại các bước phân tích thiết kế, để giảm kích cỡ phần mềm người ta thường áp dụng chiến lược nào?

- Từ trên xuống
- Từ dưới lên
- ✓ Chia để trị
- Quay lui

Câu 111: Các xem xét nghiên cứu nào thường KHÔNG gắn với tính khả thi về mặt kỹ thuật?

- Rủi ro xây dựng
- ✓ Con người
- Có sẵn tài nguyên
- Công nghệ

Câu 112: Khi hai hay nhiều nội dung dùng chung dữ liệu gọi là ghép nối gì?

- ✓ Ghép nối nội dung
- Ghép nối dữ liệu
- Ghép nối điều khiển
- Ghép nối chung

Câu 113: Thiết kế nào KHÔNG được gọi là kỹ thuật thiết kế?

- Trên xuống, dưới lên
- Thiết kế hệ thống
- Thiết kế bản mẫu
- ✓ Thiết kế giao diện

Câu 114: Thành phần nào KHÔNG nằm trong mô hình thực thể kết hợp?

- ✓ Lớp
- Thuộc tính
- Quan hệ
- Kế thừa

Câu 115: Thiết kế của một lớp bao gồm thành phần nào?

- Cấu trúc dữ liệu; Hàm, thủ tục; Giao diện.
- Cấu trúc dữ liệu; Quan hệ; Giao diện.
- ✓ Cấu trúc dữ liệu; Hàm, thủ tục; Đối tượng.
- Cấu trúc dữ liệu; Kế thừa; Giao diện.

Câu 116: Phát biểu nào sau đây là sai? Thiết kế hướng đối tượng có những ưu điểm sau:

- Dễ bảo trì vì các đối tượng độc lập.
- Tính độc lập và khả năng kế thừa cao.
- Các thiết kế hướng đối tượng dễ hiểu.
- ✓ Dễ nhận ra các đối tượng của hệ thống.

Câu 117: Cấu trúc bên trong màn hình giao diện là gì?

- ✓ Thành phần dữ liệu
- Sơ đồ màn hình

- Mô tả chi tiết màn hình
- Tên và nội dung màn hình

Câu 118: Khi phân tích yêu cầu về bảo mật hệ thống, người phân tích ít quan tâm đến lĩnh vực nào?

- Vai trò bảo mật
- Môi trường bảo mật
- Mức độ bảo mật
- ✓ Người chịu trách nhiệm bảo mật

Câu 119: Mô hình hóa miền thông tin (nguyên lý phân tích 1), KHÔNG biểu diễn thành phần nào?

- Định danh dữ liệu
- Định nghĩa thuộc tính
- ✓ Định danh các chức năng
- Mối quan hệ dữ liệu

Câu 120: Mô hình hóa chức năng (nguyên lý phân tích 2) là:

- Định danh dữ liệu
- Định nghĩa thuộc tính
- ✓ Định danh các chức năng
- Mối quan hệ dữ liệu

Câu 121: Việc nào sau đây KHÔNG nằm trong giai đoạn xác định yêu cầu của tiến trình xây dựng phần mềm?

- Phân tích hệ thống
- Lập kế hoạch
- ✓ Thiết kế phần mềm
- Đặc tả yêu cầu

Câu 122: Trong các loại màn hình sau, màn hình nào thường ít sử dụng trong một hệ thống nhỏ?

- Màn hình chính
- ✓ Màn hình hệ thống
- Màn hình tra cứu
- Màn hình nhập, lưu trữ

Câu 123: Loại thực đơn nào KHÔNG nằm trong thiết kế màn hình dùng thực đơn?

- Hướng chức năng
- Hướng đối tượng
- ✓ Hướng người dùng
- Hướng quy trình

Câu 124: Một thuật toán KHÔNG dựa nhiều vào cấu trúc nào?

- Cấu trúc rẽ nhánh
- Cấu trúc lặp
- Cấu trúc tuần tự
- ✓ Cấu trúc dữ liệu

Câu 125: Phương pháp nào KHÔNG được sử dụng trong phân rã thiết kế?

- Phân rã chức năng
- ✓ Phân rã hướng cấu trúc
- Phân rã hướng dữ liệu
- Phân rã hướng đối tượng

Câu 126: Thẩm định yêu cầu KHÔNG quan tâm đến vấn đề nào sau đây?

- Thỏa mãn nhu cầu của người dùng.
- Các yêu cầu không được mâu thuẫn.
- Các yêu cầu phải thực hiện được.
- ✓ Dễ phân tích và thiết kế.

Câu 127: Trong trường hợp KHÔNG thể đặc tả được đầy đủ mọi vấn đề ngay từ đầu, chúng ta nên dùng giải pháp nào sau đây?

- ✓ Làm bản mẫu
- Làm theo mô hình xoắn ốc
- Mời thêm chuyên gia
- Thu thập thông tin nhiều lần

Câu 128: Một ngôn ngữ KHÔNG nhất thiết phải có:

- Tập các câu lệnh
- Công cụ hỗ trợ
- ✓ Nhiều phiên bản
- Các thư viện

Câu 129: Chất lượng đòi hỏi cho một ngôn ngữ lập trình là gì?

- Có nhiều thủ tục
- Có nhiều miền ứng dụng
- ✓ Có tính module hóa cao
- Có khả năng tái tạo

Câu 130: Phong cách lập trình thường quan tâm đến vấn đề nào?

- Khai báo dữ liệu, xây dựng câu lệnh, độ dài câu lệnh.
- Vị trí câu lệnh, vị trí các hàm, số lượng thủ tục.

- ✓ Tài liệu chương trình, khai báo dữ liệu, xây dựng chương trình.
- Xây dựng câu lệnh, độ dài câu lệnh, độ dài biến.

Câu 131: Câu chú thích chức năng thường được đặt ở vị trí nào trong chương trình?

- Đầu chương trình
- Cuối chương trình
- Đầu mỗi module
- ✓ Bên trong thân chương trình

Câu 132: Các nhà lập trình thường chọn lập trình theo hướng đối tượng cho các ứng dụng. Vì sao?

- ✓ Tính hiệu quả thực hiện
- Tính dễ lập trình
- Tính cấu trúc cao
- Tính xu hướng

Câu 133: Phát biểu nào sau đây chưa phù hợp? Các câu lệnh chương trình gốc riêng lẻ có thể được đơn giản hóa bởi:

- Tránh dùng các phép kiểm tra điều kiện phức tạp.
- Khử bỏ các phép kiểm tra điều kiện phủ định.
- Tránh lồng nhau giữa các điều kiện hay chu trình.
- ✓ Tránh dùng câu chú thích trong chương trình gốc.

Câu 134: Phát biểu nào sau đây là sai? Tính khả chuyển chương trình gốc là:

- Có khả năng chuyển từ bộ xử lý này sang bộ xử lý khác.
- ✓ Chương trình gốc có khả năng mã hóa cao.
- Có khả năng tích hợp vào các bộ phần mềm khác.
- Chương trình gốc không thay đổi khi môi trường thay đổi.

Câu 135: Phát biểu nào sau đây về quá trình kiểm thử phần mềm là sai?

- Phải có khả năng tìm ra lỗi cao.
- Phải có tính chọn lọc.
- ✓ Nhằm xác định phần mềm không có lỗi.
- Sửa lỗi cho phần mềm.

Câu 136: Một bộ kiểm thử KHÔNG làm được việc nào sau đây?

- Kiểm tra hoạt động của chương trình
- Phát hiện lỗi xảy ra của chương trình
- Chứng minh sự tồn tại của lỗi
- ✓ Chứng minh chương trình không lỗi

Câu 137: Kiểm thử nào sau đây thuộc loại kiểm thử động?

- Nghiên cứu mã nguồn
- ✓ Kiểm thử thống kê
- Kiểm thử thiết kế
- Nghiên cứu đặc tả

Câu 138: Phát biểu nào sau đây là sai? Kiểm thử chức năng có thể giúp chúng ta:

- Phát hiện thiếu sót chức năng
- Phát hiện khiếm khuyết chương trình
- Thấy được lỗi khởi tạo, lỗi kết thúc
- ✓ Kiểm tra tính chính xác của đặc tả

Câu 139: Ưu điểm của chiến lược kiểm thử trên – xuống (top – down) là:

- ✓ Phát hiện sớm các lỗi thiết kế
- Phát hiện sớm các lỗi lập trình
- Phát hiện sớm các lỗi phân tích
- Phát hiện sớm các lỗi vận hành

Câu 140: Kiểm thử cấu trúc chúng ta cần quan tâm nhiều đến:

- Các đoạn mã yếu
- Cấu trúc dữ liệu
- Các hàm cơ bản
- ✓ Cấu trúc rẽ nhánh, lặp

Câu 141: Kiểm thử cấu trúc chúng ta KHÔNG quan tâm nhiều đến loại cấu trúc nào?

- Cấu trúc rẽ nhánh
- Cấu trúc lặp
- ✓ Cấu trúc tuần tự
- Cấu trúc đệ quy

Câu 142: Thông thường chúng ta không thể kiểm thử với mọi dữ liệu. Chiến lược chung khi thiết kế dữ liệu kiểm thử là:

- ✓ Phân hoạch tương đương
- Kiểm thử trên – xuống
- Kiểm thử dưới – lên
- Kiểm thử từng module

Câu 143: Kiểm thử quay lui thường được tiến hành khi chúng ta:

- ✓ Sửa lỗi chương trình
- Xây dựng chương trình
- Thiết kế cấu trúc
- Thiết kế chức năng

