

Câu 1: Hãy cho biết thành phần nào sau đây KHÔNG phải là thành phần bên trong phần mềm?	Đáp án đúng: Thành phần kết xuất
Câu 2: Các tiêu chuẩn sau, tiêu chuẩn nào KHÔNG phải là tiêu chuẩn của một sản phẩm phần mềm?	Đáp án đúng: Kích thước lớn
Câu 3: Mục tiêu nào KHÔNG phải là mục tiêu của công nghệ phần mềm?	Đáp án đúng: Sản xuất ra phần mềm với chi phí cao.
Câu 4: Yếu tố nào KHÔNG thuộc các bước trong Công nghệ phần mềm?	Đáp án đúng: Lập trình
Câu 5: Ba đối tượng nghiên cứu chính của Công nghệ phần mềm là gì?	Đáp án đúng: Quy trình; Phương pháp; Công cụ và môi trường phát triển.
Câu 6: Hai giai đoạn nào sau đây thuộc quy trình 2 giai đoạn trong mô hình thác nước?	Đáp án đúng: Xác định; Lập trình
Câu 7: Bốn giai đoạn nào sau đây thuộc quy trình 4 giai đoạn trong mô hình thác nước?	Đáp án đúng: 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?	Đáp án đúng: Xác định; Thiết kế; Lập trình; Kiểm thử; Bảo trì và 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:	Đáp án đúng: Thời gian và chi phí 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?	Đáp án đúng: Thành phần chương trình
Câu 11: Hoạt động nào KHÔNG phải là hoạt động của một bước trong mô hình Xoắn ốc?	Đáp án đúng: Phân tích yêu cầu
Câu 12: Thành phần dữ liệu trong kiến trúc phần mềm cho phép:	Đáp án đúng: Lưu lại các kết quả đã xử lý

Câu 13: Mọi dự án thường bị ràng buộc bởi bộ ba nào?	Đáp án đúng: Phạm vi, thời gian, chi phí
Câu 14: Quản lý dự án cần phải cân bằng giữa ba yếu tố nào?	Đáp án đúng: 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?	Đáp án đúng: 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:	Đáp án đúng: Làm hết công suất, làm ngoài giờ để kịp tiến độ.
Câu 17: Hoạt động nào KHÔNG phải là hoạt động chính trong quản lý dự án phần mềm?	Đáp án đúng: Xác định mục đích, mục tiêu dự án
Câu 18: Trong các kế hoạch sau, kế hoạch nào KHÔNG nằm trong kế hoạch thực hiện dự án?	Đáp án đúng: 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:	Đáp án đúng: 10% - 20%
Câu 20: Trong các giai đoạn của Công nghệ phần mềm, giai đoạn nào sẽ trả lời cho các câu hỏi "Làm cái gì?"	Đáp án đúng: Xác định
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?"	Đáp án đúng: Phân tích
Câu 22: Quá trình Thiết kế phần mềm là quá trình như thế nào?	Đáp án đúng: 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.
Câu 23: Kiểu "thay đổi" nào KHÔNG có trong giai đoạn bảo trì?	Đáp án đúng: Thiết kế
Câu 24: Phần lớn các lỗi phần mềm là do giai đoạn nào gây ra?	Đáp án đúng: Phân tích

Câu 25: Đâu KHÔNG phải là tiêu chuẩn của một sản phẩm phần mềm?	Đáp án đúng: Kích thước lớn
Câu 26: Trong bốn mô hình sau, mô hình nào có tính khả thi cao?	Đáp án đúng: Mô hình Thác nước
Câu 27: Cách tốt nhất để đưa đến việc xem xét việc đánh giá yêu cầu là:	Đáp án đúng: Dùng danh sách các câu hỏi kiểm tra.
Câu 28: Chọn bốn hoạt động chính, tổng quát trong quá trình xây dựng phần mềm?	Đáp án đúng: Xác định yêu cầu, phát triển, thẩm định, tiến hoá.
Câu 29: Quá trình thiết kế phần mềm là gì?	Đáp án đúng: Quá trình chuyển đặc tả yêu cầu thành đặc tả hệ thống.
Câu 30: Giai đoạn nào sau đây KHÔNG nằm trong giai đoạn thiết kế?	Đáp án đúng: 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:	Đáp án đúng: 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?	Đáp án đúng: Định ra mức độ thiệt hại
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?	Đáp án đúng: Dòng lệnh
Câu 34: Thiết kế mức cao, hay thiết kế kiến trúc KHÔNG cần quan tâm đến vấn đề gì?	Đáp án đúng: Thứ tự, số lần thực hiện của các module.
Câu 35: Cách thức trao đổi thông tin giữa các module KHÔNG bao gồm thành phần nào?	Đáp án đúng: Các hàm, thủ tục
Câu 36: Cấu trúc cơ sở nào thường ít được quan tâm trong thiết kế thuật toán?	Đáp án đúng: Cấu trúc đệ quy
Câu 37: Thiết kế dữ liệu logic thường được mô tả bằng hình thức nào?	Đáp án đúng: Các bảng

Câu 38: Thông thường, trong thiết kế, các công việc không liên quan với nhau, song lại bị bỏ vào cùng một module, ta gọi đó là loại kết dính nào?	Đáp án đúng: Kết dính gom góp
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?	Đáp án đúng: Kết dính logic
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?	Đáp án đúng: Kết dính tuần tự
Câu 41: Trong các loại khả thi sau, loại nào KHÔNG được quan tâm trong giai đoạn nghiên cứu khả thi?	Đáp án đúng: Khả thi về mặt thời gian
Câu 42: Khả thi về mặt kinh tế là gì?	Đáp án đúng: Chi phí phát triển phải cân xứng với lợi ích mà hệ thống đem lại.
Câu 43: Luận chứng nào KHÔNG nằm trong các luận chứng kinh tế khi nghiên cứu khả thi?	Đáp án đúng: Nguồn vốn huy động
Câu 44: Người phân tích tốt KHÔNG cần khả năng nào?	Đáp án đúng: Sử dụng được nhiều ngôn ngữ lập trình.
Câu 45: Yêu cầu chức năng là gì?	Đáp án đúng: Các dịch vụ mà hệ thống cần cung cấp.
Câu 46: Việc nào sau đây KHÔNG nằm trong giai đoạn phát triển của tiến trình xây dựng phần mềm?	Đáp án đúng: Lập kế hoạch
Câu 47: Phân tích mở rộng yêu cầu nghiệp vụ KHÔNG bao gồm vấn đề nào?	Đáp án đúng: Nguồn vốn huy động
Câu 48: Sự hiểu được của thiết kế KHÔNG liên quan đến đặc trưng nào sau đây?	Đáp án đúng: Tính ghép nối
Câu 49: Nguyên tắc nào sau đây KHÔNG phải là nguyên tắc xây dựng mô hình DFD?	Đáp án đúng: Liệt kê các tác nhân, các khoản mục dữ liệu.

Câu 50: Đặc trưng nào KHÔNG là đặc trưng của thiết kế hướng đối tượng?	Đáp án đúng: Các đối tượng có quan hệ chặt chẽ.
Câu 51: Trong thiết kế hướng đối tượng, KHÔNG có bước nào sau đây?	Đáp án đúng: Xác định quan hệ
Câu 52: Thành phần nào nằm ngoài kết quả thiết kế giao diện?	Đáp án đúng: Các dòng lệnh
Câu 53: Dựa trên quá trình sử dụng phần mềm, màn hình giao diện có thể chia thành mấy loại?	Đáp án đúng: 6 loại
Câu 54: Có bao nhiêu nguyên lý mô hình hóa?	Đáp án đúng: Năm nguyên lý
Câu 55: Phân hoạch các mô hình (nguyên lý phân tích 4) là:	Đáp án đúng: Làm mịn, phân hoạch và biểu diễn các mô hình ở các mức khác nhau.
Câu 56: Sơ đồ phân rã chức năng, nêu lên các chức năng thông qua các tính chất nào của dữ liệu?	Đáp án đúng: Đầu vào, đầu ra
Câu 57: Sơ đồ luồng dữ liệu giúp cho chúng ta những gì?	Đáp án đúng: Xem toàn bộ luồng dữ liệu bên trong hệ thống.
Câu 58: Dựa trên yêu cầu chức năng, khi thiết kế giao diện chúng ta ít quan tâm đến tính chất nào?	Đáp án đúng: Tính thẩm mỹ
Câu 59: Bản chất của thiết kế phần mềm là gì?	Đáp án đúng: Một quá trình chuyển hóa các yêu cầu phần mềm thành một biểu diễn thiết kế.
Câu 60: Để xem xét một thiết kế tốt hay không, tiêu chí nào thường KHÔNG được quan tâm?	Đáp án đúng: Sự phân rã
Câu 61: Trong phương pháp phân tích hướng đối tượng, tính kế thừa có nghĩa là gì?	Đáp án đúng: Định nghĩa một lớp mới từ một lớp đã có.
Câu 62: Kết quả của giai đoạn phân tích là sản phẩm nào sau đây?	Đáp án đúng: Bảng đặc tả yêu cầu

Câu 63: Đặc trưng nào KHÔNG phải là đặc trưng của một ngôn ngữ lập trình?	Đáp án đúng: Có ít phiên bản
Câu 64: Đặc trưng nào sau đây là đặc trưng của một ngôn ngữ lập trình?	Đáp án đúng: Có sẵn công cụ phát triển
Câu 65: Tính khả chuyển chương trình gốc là gì?	Đáp án đúng: Có khả năng chuyển từ bộ xử lý này sang bộ xử lý khác.
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?	Đáp án đúng: Để bảo trì 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?	Đáp án đúng: Giá thành thấp
Câu 68: Các yếu tố nào KHÔNG ảnh hưởng đến phong cách lập trình?	Đáp án đúng: Thời gian lập trình
Câu 69: Ngôn ngữ lập trình là gì?	Đáp án đúng: Phương tiện liên lạc giữa con người và máy tính.
Câu 70: Phát biểu nào sau đây là sai về tính khả chuyển chương trình gốc?	Đáp án đúng: Chương trình gốc luôn thay đổi khi môi trường của nó thay đổi.
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?	Đáp án đúng: Miền ứng dụng của ngôn ngữ
Câu 72: Trong triết lý về lập trình, phong cách lập trình nhấn mạnh đến khía cạnh nào?	Đáp án đúng: Tính dễ hiểu
Câu 73: Phát biểu nào sau đây là sai? Lập trình có cấu trúc là lập trình mà:	Đáp án đúng: 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?	Đáp án đúng: 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:	Đáp án đúng: Nên trộn lẫn các kiểu dữ liệu.

Câu 76: Khi thiết kế chi tiết được dịch thành chương trình cần:	Đáp án đúng: Không nên trộn lẫn các kiểu dữ liệu.
Câu 77: Lập trình theo hướng hiệu quả thực hiện bao gồm những yếu tố nào?	Đáp án đúng: Tính hiệu quả của chương trình, hiệu quả bộ nhớ, hiệu quả vào/ra.
Câu 78: Xác minh và thẩm định trong quy trình làm phần mềm bắt đầu từ giai đoạn nào?	Đáp án đúng: Xác định
Câu 79: Xác minh chú trọng vào việc nào sau đây?	Đáp án đúng: Phát hiện lỗi lập trình
Câu 80: Mục đích của xác minh, thẩm định là gì?	Đáp án đúng: Phát hiện và sửa lỗi phần mềm.
Câu 81: Việc nào sau đây KHÔNG phải là việc của thẩm định và xác minh tĩnh?	Đáp án đúng: Sửa chữa mã nguồn
Câu 82: Kiểm thử hộp đen hay còn gọi là:	Đáp án đúng: Kiểm thử chức năng
Câu 83: Kiểm thử hộp trắng hay còn gọi là:	Đáp án đúng: Kiểm thử cấu trúc
Câu 84: Kiểm thử hộp trắng là sự kiểm tra dựa trên:	Đáp án đúng: Phân tích của chương trình
Câu 85: Kiểm thử đơn vị là gì?	Đáp án đúng: Kiểm thử từng chức năng
Câu 86: Thẩm định và xác minh tĩnh là:	Đáp án đúng: Sự kiểm tra mà không thực hiện chương trình.
Câu 87: Thẩm định và xác minh động là:	Đáp án đúng: Sự kiểm tra thông qua thực hiện chương trình.
Câu 88: Thẩm định chú trọng vào việc nào?	Đáp án đúng: Phát hiện lỗi phân tích, thiết kế
Câu 89: Không gian kiểm thử là gì?	Đáp án đúng: Tập các bộ dữ liệu số kiểm thử
Câu 90: Hai kỹ thuật kiểm thử nào được gọi là kiểm thử tìm khuyết tật?	Đáp án đúng: Kiểm thử chức năng, kiểm thử cấu trúc.

Câu 91: Nhược điểm của chiến lược kiểm thử dưới - lên (bottom - up) là:	Đáp án đúng: Phát hiện chậm các lỗi thiết kế
Câu 92: Để đánh giá tính dùng được của hệ thống, kiểm thử thống kê cần phải có tính chất nào?	Đáp án đúng: Tính lặp lại
Câu 93: Một phép thử được gọi là thành công nếu:	Đáp án đúng: Phát hiện khiếm khuyết của phần mềm.
Câu 94: Trong bộ kiểm thử cấu trúc chúng ta KHÔNG cần quan tâm đến vấn đề gì?	Đáp án đúng: Dữ liệu không bình thường
Câu 95: Kiểm thử đơn vị thường KHÔNG bao gồm việc nào sau đây?	Đáp án đúng: Phân tích sự chịu tải
Câu 96: Ba giai đoạn nào sau đây thuộc quy trình 3 giai đoạn trong mô hình thác nước?	Đáp án đúng: Xác định yêu cầu; Thiết kế; Lập trình
Câu 97: Cách tiếp cận làm bản mẫu là cách tiếp cận tốt nhất khi:	Đáp án đúng: Xác định rõ mục tiêu, nhưng chưa xác định được đầu vào và đầu ra.
Câu 98: Thứ tự các bước của Mô hình làm bản mẫu là:	Đáp án đúng: Tổng hợp yêu cầu; Thiết kế nhanh; Xây dựng bản mẫu; Đánh giá khách hàng; Làm mịn yêu cầu; Sản phẩm cuối cùng.
Câu 99: Chọn phát biểu đúng về vòng đời phần mềm trong công nghệ sản xuất phần mềm?	Đáp án đúng: 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.
Câu 100: Việc nào sau đây KHÔNG nằm trong giai đoạn vận hành và bảo trì của tiến trình xây dựng phần mềm?	Đáp án đúng: Lập trình
Câu 101: Khi áp dụng mô hình Xoắn ốc có thể gặp phải vấn đề nào sau đây?	Đáp án đúng: Khó thuyết phục những khách hàng lớn.
Câu 102: Thành phần nào KHÔNG nằm trong thành phần dữ liệu?	Đáp án đúng: Trình bày các kết quả của việc thực hiện yêu cầu.

Câu 103: Quản trị dự án là gì?	Đáp án đúng: 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.
Câu 104: Quy trình kiểm tra và giám sát dự án gồm những công việc nào?	Đáp án đúng: Khởi tạo, lập kế hoạch, triển khai, kết thúc.
Câu 105: Nguyên nhân sâu xa của việc thất bại trong dự án là do:	Đáp án đúng: Thiếu kế hoạch tốt
Câu 106: Công việc nào KHÔNG nằm trong quy trình lập kế hoạch thực hiện dự án?	Đáp án đúng: Xác định công nghệ thực hiện dự án
Câu 107: Mô hình thác nước chỉ thích hợp cho những dự án mà:	Đáp án đúng: Chúng ta hiểu rõ các yêu cầu của khách hàng.
Câu 108: Tài liệu đặc tả hệ thống mô tả những gì?	Đáp án đúng: Chức năng và hành vi của hệ thống.
Câu 109: Tác vụ nào KHÔNG được biểu diễn như là một phần của phân tích yêu cầu phần mềm?	Đáp án đúng: Lập kế hoạch và lịch biểu
Câu 110: Tại các bước phân tích thiết kế, để giảm kích cỡ phần mềm người ta thường áp dụng chiến lược nào?	Đáp án đúng: Chia để trị
Câu 111: Các xem xét nghiên cứu nào thường KHÔNG gắn với tính khả thi về mặt kỹ thuật?	Đáp án đúng: Con người
Câu 112: Khi hai hay nhiều nội dung dùng chung dữ liệu gọi là ghép nối gì?	Đáp án đúng: Ghép nối nội dung
Câu 113: Thiết kế nào KHÔNG được gọi là kỹ thuật thiết kế?	Đáp án đúng: Thiết kế giao diện
Câu 114: Thành phần nào KHÔNG nằm trong mô hình thực thể kết hợp?	Đáp án đúng: Lớp
Câu 115: Thiết kế của một lớp bao gồm thành phần nào?	Đáp án đúng: Cấu trúc dữ liệu; Hàm, thủ tục; Đối tượng.

Câu 116: Phát biểu nào sau đây là sai? Thiết kế hướng đối tượng có những ưu điểm sau:	Đáp án đúng: Để nhận ra các đối tượng của hệ thống.
Câu 117: Cấu trúc bên trong màn hình giao diện là gì?	Đáp án đúng: Thành phần dữ liệu
Câu 118: Khi phân tích yêu cầu về bảo mật hệ thống, người phân tích ít quan tâm đến lĩnh vực nào?	Đáp án đúng: 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?	Đáp án đúng: Định danh các chức năng
Câu 120: Mô hình hóa chức năng (nguyên lý phân tích 2) là:	Đáp án đúng: Định danh các chức năng
Câu 121: Việc nào sau đây KHÔNG nằm trong giai đoạn xác định yêu cầu của tiến trình xây dựng phần mềm?	Đáp án đúng: Thiết kế phần mềm
Câu 122: Trong các loại màn hình sau, màn hình nào thường ít sử dụng trong một hệ thống nhỏ?	Đáp án đúng: Màn hình hệ thống
Câu 123: Loại thực đơn nào KHÔNG nằm trong thiết kế màn hình dùng thực đơn?	Đáp án đúng: Hướng người dùng
Câu 124: Một thuật toán KHÔNG dựa nhiều vào cấu trúc nào?	Đáp án đúng: Cấu trúc dữ liệu
Câu 125: Phương pháp nào KHÔNG được sử dụng trong phân rã thiết kế?	Đáp án đúng: Phân rã hướng cấu trúc
Câu 126: Thẩm định yêu cầu KHÔNG quan tâm đến vấn đề nào sau đây?	Đáp án đúng: Để 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?	Đáp án đúng: Làm bản mẫu
Câu 128: Một ngôn ngữ KHÔNG nhất thiết phải có:	Đáp án đúng: Nhiều phiên bản

Câu 129: Chất lượng đòi hỏi cho một ngôn ngữ lập trình là gì?	Đáp án đúng: Có tính module hóa cao
Câu 130: Phong cách lập trình thường quan tâm đến vấn đề nào?	Đáp án đúng: Tài liệu chương trình, khai báo dữ liệu, xây dựng chương trình.
Câu 131: Câu chú thích chức năng thường được đặt ở vị trí nào trong chương trình?	Đáp án đúng: 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?	Đáp án đúng: Tính hiệu quả thực hiện
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:	Đáp án đúng: 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:	Đáp án đúng: Chương trình gốc có khả năng mã hóa cao.
Câu 135: Phát biểu nào sau đây về quá trình kiểm thử phần mềm là sai?	Đáp án đúng: Nhằm xác định phần mềm không có lỗi.
Câu 136: Một bộ kiểm thử KHÔNG làm được việc nào sau đây?	Đáp án đúng: Chứng minh chương trình không lỗi
Câu 137: Kiểm thử nào sau đây thuộc loại kiểm thử động?	Đáp án đúng: Kiểm thử thống kê
Câu 138: Phát biểu nào sau đây là sai? Kiểm thử chức năng có thể giúp chúng ta:	Đáp án đúng: Kiểm tra tính chính xác của đặc tả
Câu 139: Ưu điểm của chiến lược kiểm thử trên - xuống (top - down) là:	Đáp án đúng: Phát hiện sớm các lỗi thiết kế
Câu 140: Kiểm thử cấu trúc chúng ta cần quan tâm nhiều đến:	Đáp án đúng: Cấu trúc rẽ nhánh, lặp
Câu 141: Kiểm thử cấu trúc chúng ta KHÔNG quan tâm nhiều đến loại cấu trúc nào?	Đáp án đúng: Cấu trúc tuần tự
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:	Đáp án đúng: Phân hoạch tương đương

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

Đáp án đúng:
Sửa lỗi chương trình