Câu hỏi:

1/. Tiêu chuẩn ISO-14598 đưa ra:

A/. Đưa ra quy trình đánh giá tính an toàn cho sản phẩm phần mềm.

B/. Đưa ra quy trình đánh giá hiệu quả của phần mềm.

C/. Đưa ra quy trình đánh giá chất lượng cho sản phẩm phần mềm. (đ)

D/. Đưa ra quy trình đánh giá tính khả dụng cho sản phẩm phần mềm.

2/. Trong phát triển phần mềm, yếu tố nào quan trọng nhất?

A/. Con người. (đ)

B/. Quy trình.

C/. Sản phầm.

D/. Thời gian.

3/. Kỹ thuật nào sau đây là xây dựng phần mềm từ các thành phần đã được thiết kế

trong lĩnh vực công nghệ khác nhau?

A/. Extreme programming.

B/. Evolutionary prototyping.

C/. Component architecture. (đ)

D/. Open-source development

4/. IEEE 830-1993 là một khuyến nghị tiêu chuẩn cho

A/. Software requirement specification. (đ)

B/. Software design.

C/. Testing.

D/. Coding.

5/. Kỹ sư phần mềm không cần

A/. Kiến thức về phân tích thiết kế hệ thống.

B/. Kiến thức về cơ sở dữ liệu.

C/. Lập trình thành thạo bằng một ngôn ngữ lập trình. (đ)

D/. Kinh nghiệm quản lý dự án phần mềm.

6/. Tính khả thi của phần mềm dựa vào các yếu tố sau:

A/. Nghiệp vụ và tiếp thị.

B/. Phạm vi, ràng buộc và thị trường.

C/. Công nghệ, tiền bạc, thời gian và tài nguyên. (đ)

D/. Kỹ năng và năng lực của nhà phát triển.

7/. Phần mềm dự báo thời tiết thu thập các số liệu về nhiệt độ, độ ẩm, … xử lý tính toán

để cho ra các dự báo thời tiết là 1 ví dụ của loại phần mềm:

A/. Phần mềm hệ thống (System software)

B/. Phần mềm trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence Software)

C/. Phần mềm thời gian thực (Real time software) (đ)

D/. Phần mềm nghiệp vụ (Business software)

8/. Loại phần mềm gì là 1 tập hợp các chương trình để cung cấp dịch vụ cho cácchương trình khác:

A/. Phần mềm hệ thống (System software)

B/. Phần mềm trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence Software)

C/. Phần mềm thời gian thực (Real time software) (đ)

D/. Phần mềm nghiệp vụ (Business software)

9/. Phần mềm quản lý sinh viên của 1 trường là:

A/. Phần mềm hệ thống (System software)

B/. Phần mềm trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence Software)

C/. Phần mềm thời gian thực (Real time software)

D/. Phần mềm nghiệp vụ (Business software)

10/. Phần mềm quản lý tài chính của một công ty là:

A/. Phần mềm nghiệp vụ (Business software)

B/. Phần mềm hệ thống (System software)

C/. Phần mềm trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence Software)

D/. Phần mềm thời gian thực (Real time software)

11/. Theo một báo cáo của IBM, "31% các dự án bị hủy bỏ trước khi chúng được hoàn

thành, 53% vượt dự toán trung bình 189% và cứ mỗi 100 dự án, có 94 dự án khởi động

lại". Lý do nào cho số liệu thống kê trên?

A/. Thiếu đào tạo đầy đủ về công nghệ phần mềm.

B/. Thiếu đạo đức phần mềm và sự hiểu biết.

C/. Quản lý các vấn đề trong công ty.

D/. Ảnh hưởng của sự suy thoái kinh tế.

12/. Điều nào không đúng?

A/. Công nghệ phần mềm thuộc ngành khoa học máy tính.

B/. Công nghệ phần mềm là một phần của ngành kỹ thuật hệ thống (System

Engineering).

C/. Khoa học máy tính thuộc ngành công nghệ phần mềm.

D/. Công nghệ phần mềm có liên quan với việc phát triển và cung cấp các phần

mềm hữu ích.

13/. Mối quan tâm chính của công nghệ phần mềm là gì?

A/.Sản xuất phần cứng.

B/. Sản xuất phần mềm. (đ)

C/. Cấu hình mạng.

D/. Phần mềm có thể dùng lại.

14/. Điều nào là đặc trưng của một thiết kế phần mềm tốt?

A/. Thể hiện kết nối mạnh mẽ giữa các mô-đun của nó.

B/. Thực hiện tất cả các yêu cầu trong mô hình phân tích. (đ)

C/. Bao gồm các trường hợp thử nghiệm cho tất cả các thành phần

D/. Cung cấp một bức tranh hoàn chỉnh của phần mềm.

1/. Theo thống kê từ những thách thức đối với công nghệ phần mềm thì lỗi nhiều nhất là

do

A/. Kiểm tra và bảo trì

B/. Phân tích yêu cầu (đ)

C/. Thiết kế

D/. Viết Code

2/. Yêu cầu có thể chia ra thành các lọai nào sau đây?

A/. Chức năng, phi chức năng, yêu cầu hệ thống.

B/. Chức năng, phi chức năng (đ)

C/. Chức năng, phi chức năng, yêu cầu miền ứng dụng.

D/. Chức năng, phi chức năng, yêu cầu nghiệp vụ.

3/. 2 hình thức dùng mô tả yêu cầu là:

A/. Yêu cầu người dùng và yêu cầu hệ thống. (đ)

B/. Yêu cầu chức năng và yêu cầu phi chức năng.

C/. Yêu cầu chủ động và yêu cầu thụ động.

D. Yêu cầu cụ thể và yêu cầu trừu tượng.

4/. Loại khả thi nào không được xem xét trong phân tích khả thi

A/. Khả thi về kinh tế.

B/. Khả thi về thực hiện.

C/. Khả thi vể kỹ thuật.

D/. Khả thi về chất lượng . (đ)

5/. Tính chất cần có của dữ liệu trong phân tích yêu cầu

A/. Có định hướng thời gian. (đ)

B/. Có giá trị pháp lý.

C/. Tính mô tả trừu tượng

D/. Có thể mô tả bằng toán học.

6/. Câu hỏi nào có liên quan đến phân tích thiết kế?

A/. Thời gian hoàn thành dự án có đủ không?

B/. Làm thế nào chuyển thiết kế dữ liệu logic sang thiết kế dữ liệu vật lý?

(đ)

C/. Các xử lý nào được tiến hành và các thông tin chi tiết liên quan?

D/. Đâu là phạm vi của hệ thống phần mềm?

7/. Tính chất nào không cần thiết cho phân tích dữ liệu ?

A/. Cấu trúc dữ liệu.

B/. Đầy đủ.

C/. Bảo mật. (đ)

D/. Độ lớn.

8/. Phân tích yêu cầu bao gồm 3 hoạt động theo đúng thứ tự ?

A/. Làm tài liệu yêu cầu, làm rõ yêu cầu, xem xét yêu cầu.

B/. Làm rõ yêu cầu, xem xét yêu cầu, làm tài liệu yêu cầu.

C/. Xem xét yêu cầu, làm tài liệu yêu cầu, làm rõ yêu cầu.

D/. Làm rõ yêu cầu, làm tài liệu yêu cầu, xem xét yêu cầu.

9/. Làm rõ yêu cầu (Eliciting requirements) là

A/. Giao tiếp với khách hàng và người sử dụng để xác định các yêu cầu của

họ.

B/. Các yêu cầu được ghi nhận lại theo nhiều hình thức.

C/. Các yêu cầu được tổng hợp lại theo nhiều hình thức.

D/. Xem các yêu cầu có ở tình trạng không rõ ràng?

10/. Yêu cầu nào là yêu cầu chức năng?

A/. Cảnh báo người dùng khi dung lượng trống trên đĩa còn 20%.

B/. Thực hiện thao tác thêm, xem, xóa, sửa dữ liệu nghiệp vụ.

C/. Cảnh báo ngày hệ thống bị sai.

D/. Yêu cầu chỉnh lại ngày giờ hệ thống mỗi khi làm việc.

11/. SRS là viết tắt của:

A/. Software Requirement Specification.

B/. System Requirement Specification.

C/. Studying Requirement Specification.

D/. Solve Requirement Specification.

12/. Phát biểu nào sau đây là không đúng khi nói đến quá trình thu thập yêu cầu:

A/. Yêu cầu rất khó phát hiện.

B/. Yêu cầu rất dễ bị thay đổi.

C/. Yêu cầu phải luôn thống nhất.

D/. Yêu cầu luôn được biết một cách chính xác. (đ)

13/. Kết quả của giai đoạn thu thập yêu cầu là:

A/. Bảng ước tính chi phí dự án

B/. Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm. (đ)

C/. Lược đồ ngữ cảnh

D/. Lược đồ Use case và các được đồ khác.

14/. Ai là người viết tài liệu SRS?

A/. Người quản lý dự án.

B/. Phân tích viên. (đ)

C/. Lập trình viên.

D/. Khách hàng.

15/. Kết quả cuối cùng của giai đoạn xác định và phân tích yêu cầu là:

A/. Tài liệu SRS. (đ)

B/. Sơ đồ DFD.

C/. Sơ đồ Use case

D/. Sơ đồ ERD.

16/. Mục nào sau đây không bao gồm trong tài liệu SRS?

A/. Yêu cầu chức năng

B/. Yêu cầu phi chức năng

C/. Mục tiêu thực hiện

D/. Hướng dẫn sử dụng (đ)

17/. Loại hình đặc tả nào được dùng phổ biến trong tài liệu SRS?

A/. Đặc tả cấu trúc dữ liệu.

B/. Đặc tả chức năng.

C/. Đặc tả bằng sơ đồ. (đ)

D/. Đặc tả đối tượng.

18/. Độ lớn (Volume) trong phân tích yêu cầu là:

A/. Là số lượng máy tính chạy phần mềm.

B/. Là số lượng dữ liệu phát sinh trong một chu kỳ nào đó.

C/. Là số lượng các nghiệp vụ hệ thống phải tiến hành trong một chu kỳ

nào đó. (đ)

D/. Là số lượng người làm việc với phần mềm.

19/. Sơ đồ nào sau đây không cần thiết trong phân tích yêu cầu?

A/. Use Case.

B/. Entity Relationship Diagram.

C/. State Transition Diagram.

D/. Activity Diagram. (đ)

20/. Có bao nhiêu đặc trưng khi xem xét phân tich yêu cầu khả thi?

A/. 2

B/. 3

C/. 4

D/. 5

21/. Có bao nhiêu giai đoạn trong phân tích yêu cầu?

A/. 3

B/. 4

C/. 5

D/. 6

22/. Có bao nhiêu nguyên lý đặc tả yêu cầu?

A/. 3

B/. 5

C/. 7

D/. 8

23/. CASE là từ viết tắt của

A/. Cost Aided Software Engineering.

B/. Computer Aided Software Engineering.

* C/. Control Aided Software Engineering

D/. Computer Analyzing Software Engineering.

24/. Kỹ thuật thu thập yêu cầu nào cần đến chuyên gia?

A/. Interview.

B/. Observation.

C/. Expert

D/. Delphi.

25/. Kỹ thuật thu thập yêu cầu cầu nào cần đến sự nhất trí của số đông?

A/. Prototype.

B/. Facilitated Workshops

C/. Observation

D/. Questionnaires & Surveys

26/. Mục nào không dùng cho đặc tả yêu cầu:

A/. Đặc tả cú pháp.

B/. Đặc tả đối tượng.

C/. Đặc tả chức năng.

D/. Đặc tả kỹ thuật.

27/. Mục nào không dùng cho đặc tả yêu cầu:

A/. Đặc tả thao tác.

B/. Đặc tả mô hình.

C/. Đặc tả bằng sơ đồ.

D/. Đặc tả thuật toán.

28/. Loại hình đặc tả nào không có?

A/. Đặc tả hình thức.

B/. Đặc tả phi hình thức.

C/. Đặc tả toán học.

D/. Đặc tả hỗn hợp.

29/. Xác nhận yêu cầu (Requirements Validation) được tiến hành bởi

A/. Phân tích viên và lập trình viên.

B/. Phân tích viên và khách hàng.

C/. Phân tích viên và các bên có liên quan.

D/. Phân tích viên và người dùng.

30/. Khi xác nhận yêu cầu, cần phải làm sáng tỏ các từ nào sau đây:

A/. “một số”, “đôi khi”, “thường”, “thông thường”, “bình thường”, “phần

lớn”, “đa số”.

B/. Danh từ là số nhiều hay số ít.

C/. Tính từ chỉ trạng thái.

D/. Động từ ở hình thức chủ động hay bị động.

* 1. Câu hỏi không được kỹ sư phần mềm hiện nay quan tâm nữa
* **a. Tại sao chi phí phần cứng máy tính quá cao?**

b. Tại sao phần mềm mất một thời gian dài để hoàn tất?

c. Tại sao người ta tốn nhiếu chi phí để phát triển một mẩu phần mềm?

d. Tại sao những lỗi phần mềm không được loại bỏ trong sản phẩm trước

khi xuất xưởng

2. Mô hình phát triển ứng dụng nhanh

a. definition, development, support

b. what, how, where

c. programming, debugging, maintenance

d. analysis, design, testing

3. Mô hình phát triển ứng dụng nhanh

a. Một cách gọi khác của mô hình phát triển dựa vào thành phần

b. Một cách hữu dụng khi khách hàng không xàc định yêu cầu rõ ràng

c. Sự ráp nối tốc độ cao của mô hình tuần tự tuyến tính

d. Tất cả mục trên

4. Mô hình tiến trình phần mềm tiến hóa

a. Bản chất lặp

b. Dễ dàng điều tiết những biến đổi yêu cầu sản phẩm

c. Nói chung không tạo ra những sản phẩm bỏ đi

d. Tất cả các mục

5. Mô hình phát triển phần mềm lặp lại tăng thêm

a. Một hướng hợp lý khi yêu cầu được xác định rõ

b. Một hướng tốt khi cần tạo nhanh một sản phẩm thực thi lõi

c. Một hướng tốt nhất dùng cho những dự án có những nhóm phát triển lớn

d. Một mô hình cách mạng không nhưng không được dùng cho sản phẩm

thương mại

6. Mô hình phát triển phần mềm xoắn ốc

a. Kết thúc với việc xuất xưởng sản phẩm phần mềm

b. Nhiều hỗn độn hơn với mô hình gia tăng

c. Bao gồm việc đánh giá những rủi ro phần mềm trong mỗi vòng lặp

d. Tất cả điều trên

7. Mô hình phát triển dựa vào thành phần

a. Chỉ phù hợp cho thiết kế phần cứng máy tính

b. Không thể hỗ trợ phát triển những thành phần sử dụng lại

c. Dựa vào những kỹ thuật hỗ trợ đối tượng

d. Không định chi phí hiệu quả bằng những độ đo phần mềm có thể định

lượng

8. Để xây dựng mô hình hệ thống, kỹ sư phải quan tâm tới một trong những nhân

tố hạn chế sau :

a. Những giả định và những ràng buộc

b. Ngân sách và phí tổn

c. Những đối tượng và những hoạt động

d. Lịch biểu và các mốc sự kiện

9. Trong kỹ thuật tiến trình nghiệp vụ, ba kiến trúc khác nhau được kiểm tra

a. Hạ tầng kỹ thuật, dữ liệu, ứng dụng

b. Hạ tầng tài chánh, tổ chức và truyền thông

c. Cấu trúc báo cáo, cơ sở dữ liệu, mạng

d. Cấu trúc dữ liệu, yêu cầu, hệ thống

10. Thành phần nào của kỹ thuật tiến trình nghiệp vụ là trách nhiệm của kỹ sư phần

mềm

a. Phân tích phạm vi nghiệp vụ

b. Thiết kế hệ thống nghiệp vụ

c. Kế hoạch sản phẩm

d. Kế hoạch chiến lược thông tin

11. Những thành phần kiến trúc trong kỹ thuật sản phẩm là

a. Dữ liệu, phần cứng, phần mềm, con người

b. Dữ liệu, tài liệu, phần cứng, phần mềm

c. Dữ liệu, phần cứng, phần mềm, thủ tục

d. Tài liệu, phần cứng, con người, thủ tục

12. Đặc tả hệ thống mô tả

a. Chức năng và hành vi của hệ thống dựa vào máy tính

b. Việc thi hành của mỗi thành phần hệ thống được chỉ

c. Chi tiết giải thuật và cấu trúc hệ thống

d. Thời gian đòi hỏi cho việc giả lập hệ thống

13. Cách tốt nhất để đưa tới việc xem xét việc đánh giá yêu cầu là

a. Kiểm tra lỗi mô hình hệ thống

b. Nhờ khách hàng kiểm tra yêu cầu

c. Gởi họ tới đội thiết kế và xem họ có sự quan tâm nào không

d. Dùng danh sách các câu hỏi kiểm tra để kiểm tra mỗi yêu cầu

14. Sử dụng bảng lần vết giúp

a. Debug chương trình dựa theo việc phát hiện lỗi thời gian thực

b. Xác định việc biểu diễn những sự thi hành giải thuật

c. Xác định, điều khiển và theo vết những thay đổi yêu cầu

d. Không có mục nào

15. Mẫu mô hình hệ thống chứa thành phần

a. Input

b. Output

c. Giao diện người dùng

d. Tất cả mục trên

16. Tác vụ nào không được biểu diễn như là một phần của phân tích yêu cầu phần

mềm

a. Định giá và tổng hợp

b. Mô hình hóa và thừa nhận vấn đề

c. Lập kế hoạch và lịch biểu

d. Đặc tả và xem xét

17. Đích của kỹ thuật đặc tả ứng dụng thuận tiện (FAST - facilitated application

specification techniques) là nhờ người phát triển và khách hàng

a. Xây dựng một nguyên mẫu nhanh chóng

b. Học công việc lẫn nhau

c. Làm việc với nhau để phát triển một tập những yêu cầu ban đầu

d. Làm việc với nhau để phát triển những đặc tả phần mềm kỹ thuật

18. Ai là người không thích hợp để tham dự vào nhóm FAST (facilitated application

specification techniques)

a. Kỹ sư phần cứng và phần mềm

b. Đại diện nhà sản xuất

c. Đại diện thị trường

d. Nhân viên tài chánh cao cấp

19. Những yêu cầu nào được quan tâm suốt QFD (quality function deployment)

a. exciting requirements

b. expected requirement

c. normal requirements

d. technology requirements

20. Phân tích giá trị được dẫn ra như là một phần của QFD (quality function

deployment) nhằm xác định

a. Chi phí của hoạt động đảm bảo chất lượng của dự án

b. Chi phí quan hệ của những yêu cầu qua việc triển khai chức năng, tác vụ

và thông tin

c. Độ ưu tiên quan hệ của những yêu cầu qua việc triển khai chức

năng, tác vụ và thông tin

d. Kích thước của bản ý kiến khách hàng

21. Use-cases là một kịch bản mà mô tả

a. Phần mềm thực hiện như thế nào khi được dùng trong một tình

huống cho trước

b. Những công cụ CASE sẽ được dùng như thế nào để xây dựng hệ thống

c. Kế hoạch xây dựng cho sản phẩm phần mềm

d. Những test-case cho sản phẩm phần mềm

22. Nội dung thông tin biểu diễn những đối tượng điều khiển và dữ liệu riêng biệt

mà bao gồm những thông tin mà

a. Cần thiết để trình bày tất cả output

b. Được đòi hỏi cho việc xử lý lỗi

c. Được đòi hỏi cho hoạt động tạo giao diện hệ thống

d. Được biến đổi bởi phần mềm

23. Dòng thông tin biểu diễn cách thức mà dữ liệu và điều khiển

a. Quan hệ với một dữ liệu và điều khiển khác

b. Biến đổi khi mỗi lần dịch chuyển qua hệ thống

c. Sẽ được thực thi trong thiết kế cuối cùng

d. Không có mục nào

24. Cấu trúc thông tin biểu diển tổ chức nội của

a. Những cấu trúc dữ liệu dùng để biểu diễn loại dữ liệu

b. Mô hình bố trí nhân viên dự án

c. Mô hình truyền thông dự án

d. Những dữ liệu khác nhau và những mục điều khiển

25. Loại mô hình nào được tạo ra trong phân tích yêu cầu phần mềm

a. Chức năng và hành vi

b. Giải thuật và cấu trúc dữ liệu

c. Kiến trúc và cấu trúc

d. Tính tin cậy và tính sử dụng

26. Trong ngữ cảnh của phân tích yêu cầu, hai loại phân tách vấn đề là

a. bottom-up và top-down

b. horizontal and vertical

c. subordinate và superordinate

d. Không có mục nào

27. Khung nhìn (view) nào được quan tâm đầu tiên trong phân tich yêu cầu phần

mềm

a. actor view

b. data view

c. essential view

d. implementation view

28. Tạo nguyên mẫu tiến hóa thường thích được dùng hơn tạo nguyên mẫu bỏ đi

bởi vì

a. Cho phép tái sử dụng nguyên mẫu đầu

b. Không đòi hỏi làm việc nhiều với khách hàng

c. Dễ dành thực hiện nhanh

d. Nhiều tin cậy hơn

29. Những mục nào không là nguyên tắc cho việc biểu diễn yêu cầu

a. Biểu đồ phải thu hẹp về số và toàn vẹn trong sử dụng

b. Hình thức và nội dung biểu diễn thích hợp với nội dung

c. Những biểu diễn phải có thể xem xét lại

d. Dùng không hơn 7 màu dương và 2 màu âm trong biểu đồ

30. Mục nào không là một mục đích cho việc xây dựng một mô hình phân tích

a. Xác định một tập những yêu cầu phần mềm

b. Mô tả yêu cầu khách hàng

c. Phát triển một giải pháp tóm tắt cho vấn đề

d. Thiết lập một nền tảng cho thiết kế phần mềm

31. Sơ đồ luồng dữ liệu

a. Đưa ra hình ảnh quan hệ giữa các đối tượng dữ liệu

b. Đưa ra hình ảnh những chức năng biến đổi luồng dữ liệu

c. Chỉ ra những quyết định logic chính khi chúng xuất hiện

d. Chỉ ra sự tương tác của hệ thống với sự kiện bên ngoài

32. Biểu đồ quan hệ thực thể

a. Đưa ra hình ảnh quan hệ giữa các đối tượng dữ liệu

b. Đưa ra hình ảnh những chức năng biến đổi luồng dữ liệu

c. Chỉ ra những quyết định logic chính khi chúng xuất hiện

d. Chỉ ra sự tương tác của hệ thống với sự kiện bên ngoài

33. Biểu đồ dịch chuyển trạng thái

a. Đưa ra hình ảnh về các đối tượng dữ liệu

b. Đưa ra hình ảnh chức năng biến đổi luồng dữ liệu

c. Chỉ ra hình ảnh dữ liệu được biến đổi như thế nào bởi hệ thống

d. Chỉ ra những tương tác của hệ thống đối với sự kiện bên ngoài

34. Phân tích văn phạm của bản tường thuật xử lý là bước đầu tiên tốt nhất để tạo

ra

a. Tự điển dữ liệu

b. Biểu đồ dòng dữ liệu

c. Biểu đồ quan hệ thực thể

d. Biểu đồ dịch chuyển trạng thái

35. Biểu đồ dòng điều khiển

a. Cần thiết để mô hình những hệ thống hướng sự kiện

b. Được đòi hỏi cho tất cả hệ thống

c. Được dùng trong biểu đồ dòng dữ liệu

d. Hữu dụng trong mô hình hóa giao diện người dùng

36. Từ điển dữ liệu chứa những mô tả của mỗi

a. Mục cấu hình phần mềm

b. Đối tượng dữ liệu phần mềm

c. Biểu đồ phần mềm

d. Hệ thống ký hiệu phần mềm

37. Mô hình thiết kế không quan tâm tới

a. Kiến trúc

b. Dữ liệu

c. Giao diện

d. Phạm vi dự án

38. Sự quan trọng của thiết kế phần mềm có thể được tóm tắt bằng từ đơn

a. Accuracy

b. Complexity

c. Efficiency

d. Quality

39. Một đặc trưng của thiết kế tốt là

a. Cho thấy sự liên kết mạnh giữa các module

b. Thực hiện tất cả yêu cầu trong phân tích

c. Bao gồm những test case cho tất cả thành phần

d. Kết hợp mã nguồn nhằm mục đích mô tả

40. Mục nào không là đặc trưng chung trong các phương pháp thiết kế

a. Quản lý cấu hình

b. Ký hiệu thành phần chức năng

c. Nguyên tắc đánh giá chất lượng

d. Heuristic tinh chế

41. Loại trừu tượng nào được dùng trong thiết kế phần mềm

a. Điều khiển

b. Dữ liệu

c. Thủ tục

d. Tất cả mục trên

42. Loại mô hình nào không được có trong kiến trúc phần mềm

a. Dữ liệu

b. Động

c. Xử lý

d. Cấu trúc

43. Cấp bậc điều khiển thể hiện

a. Thứ tự quyết định

b. Việc tổ chức của các module

c. Sự lặp lại của những hoạt động

d. Sự tuần tự của các tiến trình

44. Thủ tục phần mềm tập trung vào

a. Cấp bậc điều khiển trong một cảm nhận trừu tượng hơn

b. Xử lý chi tiết của mỗi module riêng biệt

c. Xử lý chi tiết của mỗi tập module

d. Quan hệ giữa điều khiển và thủ tục

45. Nguyên nhân của việc sinh lỗi do thiết kế mức thành phần trước khi thiết kế dữ

liệu là

a. Thiết kế thành phần thì phụ thuộc vào ngôn ngữ còn thiết kế dữ liệu thì

không

b. Thiết kế dữ liệu thì dễ thực hiện hơn

c. Thiết kế dữ liệu thì khó thực hiện

d. Cấu trúc dữ liệu thường ảnh hưởng tới cách thức mà thíết kế thành

phần phải theo

46. Mục đích của tham chiếu chéo những yêu cầu (ma trận) trong tài liệu thiết kế là

nhằm

a. Cho phép người quản lý theo dõi năng suất của nhóm thiết kế

b. Xác minh là tất cả các yêu cầu đã được xem xét trong thiết kế

c. Chỉ ra chi phí kết hợp với mỗi yêu cầu

d. Cung cấp cho việc thực thi tên của những nhà thiết kế cho mỗi yêu cầu

47. Mục nào không là một phần của kiến trúc phần mềm

a. Chi tiết giải thuật

b. Cơ sở dữ liệu

c. Thiết kế dữ liệu

d. Cấu trúc chương trình

48. Đặc trưng nào là đúng cho kho dữ liệu, không phải là cơ sở dữ liệu đặc trưng

a. Hướng mức nghiệp vụ và kích thước lớn

b. Thông tin đúng và hợp thời

c. Tích hợp và không thường thay đổi

d. Tất cả những mục trên

49. Mẫu kiến trúc nhấn mạnh tới những thành phần

a. Ràng buộc

b. Tập hợp những thành phần

c. Mô hình ngữ nghĩa

d. Tất cả những mục

50. Nhằm xác định những mẫu kiến trúc hay kết hợp những mẫu phù hợp nhất cho

hệ thống đề nghị, kỹ thuật yêu cầu dùng để khám phá

a. Giải thuật phức tạp

b. Đặc trưng và ràng buộc

c. Điều khiển và dữ liệu

d. Những mẫu thiết kế

51. Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng của một thiết kế kiến trúc phải dựa vào

a. Tính truy cập và tính tin cậy của hệ thống

b. Dữ liệu và điều khiển của hệ thống

c. Tính chức năng của hệ thống

d. Những chi tiết thực thi của hệ thống

52. Trong phương pháp phân tích kiến trúc, mô tả mẫu kiến trúc thường dùng khung

nhìn

a. Dòng dữ liệu

b. Module

c. Tiến trình

d. Tất cả các mục trên

53. Khi một luồng tổng thể trong một đoạn của biểu đồ luồng dữ liệu có tính trình tự

cao và theo sau những những đường thẳng sẽ thể hiện

a. Liên kết thấp

b. Module hóa tốt

c. Luồng giao dịch (transaction)

d. Luồng biến đổi (transform)

54. Khi luồng thông tin trong một đoạn của sơ đồ luồng dữ liệu thể hiện bằng một

mục đơn mà bẩy một luồng dữ liệu khác theo một trong nhiều đường sẽ thể hiện

a. Liên kết thấp

b. Module hóa tốt

c. Luồng giao dịch (transaction)

d. Luồng biến đổi (transform)

55. Một bổ sung cần thiết nhằm biến đổi hay ánh xạ giao dịch để tạo một thiết kế

kiến trúc đầy đủ là

a. Sơ đồ quan hệ - thực thể

b. Từ điển dữ liệu

c. Mô tả việc xử lý cho mỗi module

d. Những Test-case cho mỗi module

56. Những nguyên lý thiết kế giao diện nào không cho phép người dùng còn điều

khiển tương tác với máy tính

a. Cho phép được gián đoạn

b. Cho phép tương tác có thể undo

c. Che dấu những bản chất kỹ thuật với những người dùng thường

d. Chỉ cung cấp một cách thức xác định cứng khi hoàn thành tác vụ

57. Những nguyên lý thiết kế giao diện cho phép người dùng ít phải nhớ

a. Xác định những shortcut trực quan

b. Biểu lộ thông tin theo cách diễn tiến

c. Thiết lập những trường hợp mặc định có ý nghĩa

d. Tất cả những mục trên

58. Sự toàn vẹn (consistency) giao diện ngầm định

a. Những kỹ thuật input giữ tương tự suốt ứng dụng

b. Mỗi ứng dụng phải có look and feel riêng biệt

c. Cách thức điều hướng (navigational) nhạy với ngữ cảnh

d. Câu a và b

59. Mô hình nào đưa ra hình ảnh tiền sử (profile) người dùng cuối của hệ thống

dựa vào máy tính

a. Mô hình thiết kế

b. Mô hình người dùng

c. Mô hình của người dùng

d. Mô hình nhận thức hệ thống

60. Mô hình nào đưa ra hình ảnh hệ thống trong đầu của người dùng cuối

a. Mô hình thiết kế

b. Mô hình người dùng

c. Hình ảnh hệ thống

d. Mô hình nhận thức hệ thống

61. Mô hình nào đưa ra hình ảnh look and feel cho giao diện người dùng cùng

những thông tin hỗ trợ

a. Mô hình thiết kế

b. Mô hình người dùng

c. Mô hình hình ảnh hệ thống

d. Mô hình nhận thức hệ thống

62. Những hoạt động khung nào thường không kết hợp với những quá trình thiết kế

giao diện người dùng

a. Ước lượng giá

b. Xây dựng giao diện

c. Định trị giao diện

d. Phân tích người dùng và tác vụ

63. Hướng tiếp cận nào để những phân tích tác vụ của người dùng trong thiết kế

giao diện người dùng

a. Người dùng cho biết những ưa thích qua bản câu hỏi

b. Dựa vào ý kiến của những lập trình viên có kinh nghiệm

c. Nghiên cứu những hệ thống tự động liên quan

d. Quan sát thao tác người dùng

64. Những vấn đề thiết kế chung nổi trội lên trong hầu hết giao diện người dùng

a. Kết nối tiền sử người dùng (profile) và shortcut chức năng

b. Xử lý lỗi và thời gian đáp ứng của hệ thống

c. Quyết định hiển thị hình ảnh và thiết kế icon

d. Không có mục nào

65. Những hệ thống phát triển giao diện người dùng đặc trưng cung cấp những kỹ

thuật cho việc xây dựng những nguyên mẫu giao diện bao gồm

a. Tạo code

b. Những tool vẽ

c. Định trị input

d. Tất cả mục trên

66. Những bản câu hỏi có ý nghĩa nhất đối với những người thiết kế giao diện khi

được hoàn tất bởi

a. Khách hàng

b. Những lập trình viên có kinh nghiệm

c. Người dùng sản phẩm

d. Người quản lý dự án

67. Nhiều đo lường hữu dụng có thể thu thập khi quan sát những người dùng tương

tác với hệ thống máy tính gồm

a. Thời gian cho ứng dụng

b. Số khiếm khuyết (defect) phần mềm

c. Tính tin cậy của phần mềm

d. Thời gian đọc tài liệu trợ giúp

68. Một bảng quyết định được dùng

a. Để tư liệu tất cả những trạng thái phụ thuộc

b. Để hướng dẫn phát triển kế hoạch quản lý dự án

c. Chỉ khi xây dựng hệ chuyên gia

d. Khi một tập phức tạp những điều kiện và hoạt động xuất hiện trong

thành phần

69. Ngôn ngữ thiết kế chương trình (PDL) thường là một

a. Sự kết hợp giữa cấu trúc lập trình và văn bản tường thuật

b. Ngôn ngữ lập trình truyền thống theo luật riêng của nó

c. Ngôn ngữ phát triển phần mềm có thể đọc bởi máy

d. Một cách hữu dụng để biểu diễn kiến trúc phần mềm

70. Những độ đo phức tạp vòng (cyclomatic complexity metric) cung cấp cho người

thiết kế thống tin về số

a. Chu kỳ trong chương trình

b. Số lỗi trong chương trình

c. Những đường logic độc lập trong chương trình

d. Những phát biểu của chương trình

71. Kiểm thử điều kiện là một kỹ thuật kiểm thử cấu trúc điều khiển mà những tiêu

chuẩn dùng để thiết kế test-case

a. Dựa vào kiểm thử đường cơ bản

b. Thử thách điều kiện logic trong module phần mềm

c. Chọn những đường dẫn kiểm tra dựa vào những vị trí và dùng những

biến

d. Tập trung vào việc kiểm thử việc giá trị những cấu trúc lặp

72. Kiểm thử luồng dữ liệu là một kỹ thuật kiểm thử cấu trúc điều khiển mà những

tiêu chuẩn dùng để thiết kế test-case

a. Dựa vào kiểm thử đường cơ bản

b. Thử thách điều kiện logic trong module phần mềm

c. Chọn những đường dẫn kiểm tra dựa vào những vị trí và dùng

những biến

d. Tập trung vào việc kiểm thử việc giá trị những cấu trúc lặp

73. Kiểm thử lặp là một kỹ thuật kiểm thử cấu trúc điều khiển mà những tiêu chuẩn

dùng để thiết kế test-case

a. Dựa vào kiểm thử đường cơ bản

b. Thử thách điều kiện logic trong module phần mềm

c. Chọn những đường dẫn kiểm tra dựa vào những vị trí và dùng những

biến

d. Tập trung vào việc kiểm thử việc giá trị những cấu trúc lặp

74. Kiểm thử Black-box cố gắng tìm ra những lỗi

a. Chức năng không đầy đủ hay không đúng

b. Những lỗi giao diện

c. Những lỗi thực thi

d. Tất cả mục trên

75. Lý do tốt nhất cho việc dùng nhóm kiểm tra phần mềm độc lập là

a. Những người phát triển phần mềm không cần làm bất kỳ kiểm thử nào

b. Những người lạ sẽ kiểm phần mềm rất chặt

c. Những người kiểm thử không được dính dáng tới dự án cho đến khi kiểm

thử bắt đầu

d. Mâu thuẩn về quyền lợi giữa những người phát triển và những

người kiểm thử sẽ giảm

76. Trong một dự án thành công sử dụng chiến lược

a. Đưa ra những xem xét kỹ thuật hình thức ưu tiên trước khi kiểm thử

b. Chỉ rõ những yêu cầu trong theo một cách thức có thể định lượng

c. Quan tâm tới việc sử dụng những nhóm kiểm thử độc lập

d. Tất cả mục trên

77. Kiểm thử tích hợp Top-down có thuận lợi chính là

a. Những module mức thấp không bao giờ cần kiểm thử

b. Những điểm quyết định chính được kiểm thử sớm

c. Không có những stub cần phải viết

d. Không có mục nào

78. Kiểm thử tích hợp bottom-up có những thuận lợi chính

a. Những điểm quyết định chính được kiểm thử sớm

b. Không có những driver cần được viết

c. Không có những stub (nhánh) cần phải viết

d. Không đòi hỏi kiểm thử hồi quy (regression)

79. Hướng debug

a. Backtracking

b. Brute force

c. Sự loại trừ nguyên nhân

d. Tất cả các mục

80. Những kiểm tra chấp nhận thường được đưa ra bởi

a. Người phát triển

b. Những người dùng cuối

c. Nhóm kiểm thử

d. Những kỹ sư hệ thống

81. Ai là người không thích hợp để tham dự vào nhóm FAST (facilitated application

specification techniques)

a. Kỹ sư phần cứng và phần mềm

b. Đại diện nhà sản xuất

c. Đại diện thị trường

d. Nhân viên tài chánh cao cấp

82. Ba giai đoạn tổng quát của công nghệ phần mềm

a. definition, development, support

b. what, how, where

c. programming, debugging, maintenance

d. analysis, design, testing

83. Biểu đồ dịch chuyển trạng thái

a. Đưa ra hình ảnh về các đối tượng dữ liệu

b. Đưa ra hình ảnh chức năng biến đổi luồng dữ liệu

c. Chỉ ra hình ảnh dữ liệu được biến đổi như thế nào bởi hệ thống

d. Chỉ ra những tương tác của hệ thống đối với sự kiện bên ngoài

84. Biểu đồ dòng điều khiển

a. Cần thiết để mô hình những hệ thống hướng sự kiện

b. Được đòi hỏi cho tất cả hệ thống

c. Được dùng trong biểu đồ dòng dữ liệu

d. Hữu dụng trong mô hình hóa giao diện người dùng

85. Biểu đồ quan hệ thực thể

a. Đưa ra hình ảnh quan hệ giữa các đối tượng dữ liệu

b. Đưa ra hình ảnh những chức năng biến đổi luồng dữ liệu

c. Chỉ ra những quyết định logic chính khi chúng xuất hiện

d. Chỉ ra sự tương tác của hệ thống với sự kiện bên ngoài

86. Cách tốt nhất để đưa tới việc xem xét việc đánh giá yêu cầu là

a. Kiểm tra lỗi mô hình hệ thống

b. Nhờ khách hàng kiểm tra yêu cầu

c. Gởi họ tới đội thiết kế và xem họ có sự quan tâm nào không

d. Dùng danh sách các câu hỏi kiểm tra để kiểm tra mỗi yêu cầu

87. Cấp bậc điều khiển thể hiện

a. Thứ tự quyết định

b. Việc tổ chức của các module

c. Sự lặp lại của những hoạt động

d. Sự tuần tự của các tiến trình

88. Câu hỏi không được kỹ sư phần mềm hiện nay quan tâm nữa

a. Tại sao chi phí phần cứng máy tính quá cao?

b. Tại sao phần mềm mất một thời gian dài để hoàn tất?

c. Tại sao người ta tốn nhiếu chi phí để phát triển một mẩu phần mềm?

d. Tại sao những lỗi phần mềm không được loại bỏ trong sản phẩm trước

khi xuất xưởng

89. Cấu trúc thông tin biểu diển tổ chức nội của

a. Những cấu trúc dữ liệu dùng để biểu diễn loại dữ liệu

b. Mô hình bố trí nhân viên dự án

c. Mô hình truyền thông dự án

d. Những dữ liệu khác nhau và những mục điều khiển

90. Chất lượng sản phẩm liên quan: product operation, product transition, product

revision. Thuộc tính nào liên quan tới product revision:

a. Reliability

b. Maintainability

c. Testability

d. Portability

91. Chỉ phát biểu sai, bộ 3 ràng buộc

a. Phạm vi

b. Thời gian

c. Chi phí

d. Chất lượng

92. Chỉ phát biểu sai, các nhóm phần mềm (SUB-Team):

a. Gồm một nhóm người

b. Sub-Team System analysis có nhiệm vụ ước tính lợi nhuận

c. Gồm một số người và nó phải tồn tại trong suốt dự án

d. Có thể 1 người

93. Chỉ phát biểu sai, để đạt được độ đo PUM thấp:

a. Cải tiến quy trình

b. Giảm lỗi giá

c. Gia tăng số bản bán được

d. Giảm thời gian sửa lỗi

94. Chỉ phát biểu sai. Kiểm thử áp lực

* 1. Câu hỏi không được kỹ sư phần mềm hiện nay quan tâm nữa

a. Tại sao chi phí phần cứng máy tính quá cao?

b. Tại sao phần mềm mất một thời gian dài để hoàn tất?

c. Tại sao người ta tốn nhiếu chi phí để phát triển một mẩu phần mềm?

d. Tại sao những lỗi phần mềm không được loại bỏ trong sản phẩm

trước khi xuất xưởng

2. Ba giai đoạn tổng quát của công nghệ phần mềm

a. definition, development, support

b. what, how, where

c. programming, debugging, maintenance

d. analysis, design, testing

3. Mô hình phát triển ứng dụng nhanh

a. Một cách gọi khác của mô hình phát triển dựa vào thành phần

b. Một cách hữu dụng khi khách hàng không xàc định yêu cầu rõ ràng

c. Sự ráp nối tốc độ cao của mô hình tuần tự tuyến tính

d. Tất cả mục trên

4. Mô hình tiến trình phần mềm tiến hóa

a. Bản chất lặp

b. Dễ dàng điều tiết những biến đổi yêu cầu sản phẩm

c. Nói chung không tạo ra những sản phẩm bỏ đi

d. Tất cả các mục

5. Mô hình phát triển phần mềm lặp lại tăng thêm

a. Một hướng hợp lý khi yêu cầu được xác định rõ

b. Một hướng tốt khi cần tạo nhanh một sản phẩm thực thi lõi

c. Một hướng tốt nhất dùng cho những dự án có những nhóm phát triển

lớn

d. Một mô hình cách mạng không nhưng không được dùng cho sản

phẩm thương mại

6. Mô hình phát triển phần mềm xoắn ốc

a. Kết thúc với việc xuất xưởng sản phẩm phần mềm

b. Nhiều hỗn độn hơn với mô hình gia tăng

c. Bao gồm việc đánh giá những rủi ro phần mềm trong mỗi vòng

lặp

d. Tất cả điều trên

7. Mô hình phát triển dựa vào thành phần

a. Chỉ phù hợp cho thiết kế phần cứng máy tính

b. Không thể hỗ trợ phát triển những thành phần sử dụng lại

c. Dựa vào những kỹ thuật hỗ trợ đối tượng

d. Không định chi phí hiệu quả bằng những độ đo phần mềm có thể định

lượng

8. Để xây dựng mô hình hệ thống, kỹ sư phải quan tâm tới một trong những

nhân tố hạn chế sau :

a. Những giả định và những ràng buộc

* b. Ngân sách và phí tổn

c. Những đối tượng và những hoạt động

d. Lịch biểu và các mốc sự kiện

9. Trong kỹ thuật tiến trình nghiệp vụ, ba kiến trúc khác nhau được kiểm tra

a. Hạ tầng kỹ thuật, dữ liệu, ứng dụng

b. Hạ tầng tài chánh, tổ chức và truyền thông

c. Cấu trúc báo cáo, cơ sở dữ liệu, mạng

d. Cấu trúc dữ liệu, yêu cầu, hệ thống

10. Thành phần nào của kỹ thuật tiến trình nghiệp vụ là trách nhiệm của kỹ sư

phần mềm

a. Phân tích phạm vi nghiệp vụ

b. Thiết kế hệ thống nghiệp vụ

c. Kế hoạch sản phẩm

d. Kế hoạch chiến lược thông tin

11. Những thành phần kiến trúc trong kỹ thuật sản phẩm là

a. Dữ liệu, phần cứng, phần mềm, con người

b. Dữ liệu, tài liệu, phần cứng, phần mềm

c. Dữ liệu, phần cứng, phần mềm, thủ tục

d. Tài liệu, phần cứng, con người, thủ tục

12.Đặc tả hệ thống mô tả

a. Chức năng và hành vi của hệ thống dựa vào máy tính

b. Việc thi hành của mỗi thành phần hệ thống được chỉ

c. Chi tiết giải thuật và cấu trúc hệ thống

d. Thời gian đòi hỏi cho việc giả lập hệ thống

13.Cách tốt nhất để đưa tới việc xem xét việc đánh giá yêu cầu là

a. Kiểm tra lỗi mô hình hệ thống

b. Nhờ khách hàng kiểm tra yêu cầu

c. Gởi họ tới đội thiết kế và xem họ có sự quan tâm nào không

d. Dùng danh sách các câu hỏi kiểm tra để kiểm tra mỗi yêu cầu

14. Sử dụng bảng lần vết giúp

a. Debug chương trình dựa theo việc phát hiện lỗi thời gian thực

b. Xác định việc biểu diễn những sự thi hành giải thuật

c. Xác định, điều khiển và theo vết những thay đổi yêu cầu

d. Không có mục nào

15. Mẫu mô hình hệ thống chứa thành phần

a. Input

b. Output

c. Giao diện người dùng

d. Tất cả mục trên

16. Tác vụ nào không được biểu diễn như là một phần của phân tích yêu cầu

phần mềm

a. Định giá và tổng hợp

b. Mô hình hóa và thừa nhận vấn đề

* c. Lập kế hoạch và lịch biểu

d. Đặc tả và xem xét

17. Đích của kỹ thuật đặc tả ứng dụng thuận tiện (FAST - facilitated application

specification techniques) là nhờ người phát triển và khách hàng

a. Xây dựng một nguyên mẫu nhanh chóng

b. Học công việc lẫn nhau

c. Làm việc với nhau để phát triển một tập những yêu cầu ban đầu

d. Làm việc với nhau để phát triển những đặc tả phần mềm kỹ thuật

18. Ai là người không thích hợp để tham dự vào nhóm FAST (facilitated

application specification techniques)

a. Kỹ sư phần cứng và phần mềm

b. Đại diện nhà sản xuất

c. Đại diện thị trường

d. Nhân viên tài chánh cao cấp

19. Những yêu cầu nào được quan tâm suốt QFD (quality function deployment)

a. exciting requirements

b. expected requirement

c. normal requirements

d. technology requirements

20. Phân tích giá trị được dẫn ra như là một phần của QFD (quality function

deployment) nhằm xác định

a. Chi phí của hoạt động đảm bảo chất lượng của dự án

b. Chi phí quan hệ của những yêu cầu qua việc triển khai chức năng, tác

vụ và thông tin

c. Độ ưu tiên quan hệ của những yêu cầu qua việc triển khai chức

năng, tác vụ và thông tin

d. Kích thước của bản ý kiến khách hàng

21.Use-cases là một kịch bản mà mô tả

a. Phần mềm thực hiện như thế nào khi được dùng trong một tình

huống cho trước

b. Những công cụ CASE sẽ được dùng như thế nào để xây dựng hệ

thống

c. Kế hoạch xây dựng cho sản phẩm phần mềm

d. Những test-case cho sản phẩm phần mềm

22. Nội dung thông tin biểu diễn những đối tượng điều khiển và dữ liệu riêng

biệt mà bao gồm những thông tin mà

a. Cần thiết để trình bày tất cả output

b. Được đòi hỏi cho việc xử lý lỗi

c. Được đòi hỏi cho hoạt động tạo giao diện hệ thống

d. Được biến đổi bởi phần mềm

23. Dòng thông tin biểu diễn cách thức mà dữ liệu và điều khiển

a. Quan hệ với một dữ liệu và điều khiển khác

b. Biến đổi khi mỗi lần dịch chuyển qua hệ thống

c. Sẽ được thực thi trong thiết kế cuối cùng

d. Không có mục nào

24.Cấu trúc thông tin biểu diển tổ chức nội của

a. Những cấu trúc dữ liệu dùng để biểu diễn loại dữ liệu

b. Mô hình bố trí nhân viên dự án

c. Mô hình truyền thông dự án

d. Những dữ liệu khác nhau và những mục điều khiển

25. Loại mô hình nào được tạo ra trong phân tích yêu cầu phần mềm

a. Chức năng và hành vi

b. Giải thuật và cấu trúc dữ liệu

c. Kiến trúc và cấu trúc

d. Tính tin cậy và tính sử dụng

26. Trong ngữ cảnh của phân tích yêu cầu, hai loại phân tách vấn đề là

a. bottom-up và top-down

b. horizontal and vertical

c. subordinate và superordinate

d. Không có mục nào

27. Khung nhìn (view) nào được quan tâm đầu tiên trong phân tich yêu cầu

phần mềm

a. actor view

b. data view

c. essential view

d. implementation view

28. Tạo nguyên mẫu tiến hóa thường thích được dùng hơn tạo nguyên mẫu bỏ

đi bởi vì

a. Cho phép tái sử dụng nguyên mẫu đầu

b. Không đòi hỏi làm việc nhiều với khách hàng

c. Dễ dành thực hiện nhanh

d. Nhiều tin cậy hơn

29. Những mục nào không là nguyên tắc cho việc biểu diễn yêu cầu

a. Biểu đồ phải thu hẹp về số và toàn vẹn trong sử dụng

b. Hình thức và nội dung biểu diễn thích hợp với nội dung

c. Những biểu diễn phải có thể xem xét lại

d. Dùng không hơn 7 màu dương và 2 màu âm trong biểu đồ

30. Mục nào không là một mục đích cho việc xây dựng một mô hình phân tích

a. Xác định một tập những yêu cầu phần mềm

b. Mô tả yêu cầu khách hàng

c. Phát triển một giải pháp tóm tắt cho vấn đề

d. Thiết lập một nền tảng cho thiết kế phần mềm

31. Sơ đồ luồng dữ liệu

a. Đưa ra hình ảnh quan hệ giữa các đối tượng dữ liệu

b. Đưa ra hình ảnh những chức năng biến đổi luồng dữ liệu

c. Chỉ ra những quyết định logic chính khi chúng xuất hiện

* d. Chỉ ra sự tương tác của hệ thống với sự kiện bên ngoài

32. Biểu đồ quan hệ thực thể

a. Đưa ra hình ảnh quan hệ giữa các đối tượng dữ liệu

b. Đưa ra hình ảnh những chức năng biến đổi luồng dữ liệu

c. Chỉ ra những quyết định logic chính khi chúng xuất hiện

d. Chỉ ra sự tương tác của hệ thống với sự kiện bên ngoài

33. Biểu đồ dịch chuyển trạng thái

a. Đưa ra hình ảnh về các đối tượng dữ liệu

b. Đưa ra hình ảnh chức năng biến đổi luồng dữ liệu

c. Chỉ ra hình ảnh dữ liệu được biến đổi như thế nào bởi hệ thống

d. Chỉ ra những tương tác của hệ thống đối với sự kiện bên ngoài

34.Phân tích văn phạm của bản tường thuật xử lý là bước đầu tiên tốt nhất để

tạo ra

a. Tự điển dữ liệu

b. Biểu đồ dòng dữ liệu

c. Biểu đồ quan hệ thực thể

d. Biểu đồ dịch chuyển trạng thái

35. Biểu đồ dòng điều khiển

a. Cần thiết để mô hình những hệ thống hướng sự kiện

b. Được đòi hỏi cho tất cả hệ thống

c. Được dùng trong biểu đồ dòng dữ liệu

d. Hữu dụng trong mô hình hóa giao diện người dùng

36. Từ điển dữ liệu chứa những mô tả của mỗi

a. Mục cấu hình phần mềm

b. Đối tượng dữ liệu phần mềm

c. Biểu đồ phần mềm

d. Hệ thống ký hiệu phần mềm

37. Mô hình thiết kế không quan tâm tới

a. Kiến trúc

b. Dữ liệu

c. Giao diện

d. Phạm vi dự án

38. Sự quan trọng của thiết kế phần mềm có thể được tóm tắt bằng từ đơn

a. Accuracy

b. Complexity

c. Efficiency

d. Quality

39. Một đặc trưng của thiết kế tốt là

a. Cho thấy sự liên kết mạnh giữa các module

b. Thực hiện tất cả yêu cầu trong phân tích

c. Bao gồm những test case cho tất cả thành phần

d. Kết hợp mã nguồn nhằm mục đích mô tả

40. Mục nào không là đặc trưng chung trong các phương pháp thiết kế

* a. Quản lý cấu hình

b. Ký hiệu thành phần chức năng

c. Nguyên tắc đánh giá chất lượng

d. Heuristic tinh chế

41. Loại trừu tượng nào được dùng trong thiết kế phần mềm

a. Điều khiển

b. Dữ liệu

c. Thủ tục

d. Tất cả mục trên

42. Loại mô hình nào không được có trong kiến trúc phần mềm

a. Dữ liệu

b. Động

c. Xử lý

d. Cấu trúc

43. Cấp bậc điều khiển thể hiện

a. Thứ tự quyết định

b. Việc tổ chức của các module

c. Sự lặp lại của những hoạt động

d. Sự tuần tự của các tiến trình

44. Thủ tục phần mềm tập trung vào

a. Cấp bậc điều khiển trong một cảm nhận trừu tượng hơn

b. Xử lý chi tiết của mỗi module riêng biệt

c. Xử lý chi tiết của mỗi tập module

d. Quan hệ giữa điều khiển và thủ tục

45.Nguyên nhân của việc sinh lỗi do thiết kế mức thành phần trước khi thiết kế

dữ liệu là

a. Thiết kế thành phần thì phụ thuộc vào ngôn ngữ còn thiết kế dữ liệu

thì không

b. Thiết kế dữ liệu thì dễ thực hiện hơn

c. Thiết kế dữ liệu thì khó thực hiện

d. Cấu trúc dữ liệu thường ảnh hưởng tới cách thức mà thíết kế

thành phần phải theo

46. Mục đích của tham chiếu chéo những yêu cầu (ma trận) trong tài liệu thiết

kế là nhằm

a. Cho phép người quản lý theo dõi năng suất của nhóm thiết kế

b. Xác minh là tất cả các yêu cầu đã được xem xét trong thiết kế

c. Chỉ ra chi phí kết hợp với mỗi yêu cầu

d. Cung cấp cho việc thực thi tên của những nhà thiết kế cho mỗi yêu

cầu

47. Mục nào không là một phần của kiến trúc phần mềm

a. Chi tiết giải thuật

b. Cơ sở dữ liệu

c. Thiết kế dữ liệu

* d. Cấu trúc chương trình

48. Đặc trưng nào là đúng cho kho dữ liệu, không phải là cơ sở dữ liệu đặc

trưng

a. Hướng mức nghiệp vụ và kích thước lớn

b. Thông tin đúng và hợp thời

c. Tích hợp và không thường thay đổi

d. Tất cả những mục trên

49. Mẫu kiến trúc nhấn mạnh tới những thành phần

a. Ràng buộc

b. Tập hợp những thành phần

c. Mô hình ngữ nghĩa

d. Tất cả những mục

50. Nhằm xác định những mẫu kiến trúc hay kết hợp những mẫu phù hợp nhất

cho hệ thống đề nghị, kỹ thuật yêu cầu dùng để khám phá

a. Giải thuật phức tạp

b. Đặc trưng và ràng buộc

c. Điều khiển và dữ liệu

d. Những mẫu thiết kế

51. Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng của một thiết kế kiến trúc phải dựa vào

a. Tính truy cập và tính tin cậy của hệ thống

b. Dữ liệu và điều khiển của hệ thống

c. Tính chức năng của hệ thống

d. Những chi tiết thực thi của hệ thống

52. Trong phương pháp phân tích kiến trúc, mô tả mẫu kiến trúc thường dùng

khung nhìn

a. Dòng dữ liệu

b. Module

c. Tiến trình

d. Tất cả các mục trên

53. Khi một luồng tổng thể trong một đoạn của biểu đồ luồng dữ liệu có tính

trình tự cao và theo sau những những đường thẳng sẽ thể hiện

a. Liên kết thấp

b. Module hóa tốt

c. Luồng giao dịch (transaction)

d. Luồng biến đổi (transform)

54. Khi luồng thông tin trong một đoạn của sơ đồ luồng dữ liệu thể hiện bằng

một mục đơn mà bẩy một luồng dữ liệu khác theo một trong nhiều đường sẽ

thể hiện

a. Liên kết thấp

b. Module hóa tốt

c. Luồng giao dịch (transaction)

d. Luồng biến đổi (transform)

* 55. Một bổ sung cần thiết nhằm biến đổi hay ánh xạ giao dịch để tạo một thiết

kế kiến trúc đầy đủ là

a. Sơ đồ quan hệ - thực thể

b. Từ điển dữ liệu

c. Mô tả việc xử lý cho mỗi module

d. Những Test-case cho mỗi module

56. Những nguyên lý thiết kế giao diện nào không cho phép người dùng còn

điều khiển tương tác với máy tính

a. Cho phép được gián đoạn

b. Cho phép tương tác có thể undo

c. Che dấu những bản chất kỹ thuật với những người dùng thường

d. Chỉ cung cấp một cách thức xác định cứng khi hoàn thành tác

vụ

57. Những nguyên lý thiết kế giao diện cho phép người dùng ít phải nhớ

a. Xác định những shortcut trực quan

b. Biểu lộ thông tin theo cách diễn tiến

c. Thiết lập những trường hợp mặc định có ý nghĩa

d. Tất cả những mục trên

58. Sự toàn vẹn (consistency) giao diện ngầm định

a. Những kỹ thuật input giữ tương tự suốt ứng dụng

b. Mỗi ứng dụng phải có look and feel riêng biệt

c. Cách thức điều hướng (navigational) nhạy với ngữ cảnh

d. Câu a và b

59. Mô hình nào đưa ra hình ảnh tiền sử (profile) người dùng cuối của hệ thống

dựa vào máy tính

a. Mô hình thiết kế

b. Mô hình người dùng

c. Mô hình của người dùng

d. Mô hình nhận thức hệ thống

60. Mô hình nào đưa ra hình ảnh hệ thống trong đầu của người dùng cuối

a. Mô hình thiết kế

b. Mô hình người dùng

c. Hình ảnh hệ thống

d. Mô hình nhận thức hệ thống

61. Mô hình nào đưa ra hình ảnh look and feel cho giao diện người dùng cùng

những thông tin hỗ trợ

a. Mô hình thiết kế

b. Mô hình người dùng

c. Mô hình hình ảnh hệ thống

d. Mô hình nhận thức hệ thống

62. Những hoạt động khung nào thường không kết hợp với những quá trình

thiết kế giao diện người dùng

a. Ước lượng giá

* b. Xây dựng giao diện

c. Định trị giao diện

d. Phân tích người dùng và tác vụ

63. Hướng tiếp cận nào để những phân tích tác vụ của người dùng trong thiết kế

giao diện người dùng

a. Người dùng cho biết những ưa thích qua bản câu hỏi

b. Dựa vào ý kiến của những lập trình viên có kinh nghiệm

c. Nghiên cứu những hệ thống tự động liên quan

d. Quan sát thao tác người dùng

64. Những vấn đề thiết kế chung nổi trội lên trong hầu hết giao diện người dùng

a. Kết nối tiền sử người dùng (profile) và shortcut chức năng

b. Xử lý lỗi và thời gian đáp ứng của hệ thống

c. Quyết định hiển thị hình ảnh và thiết kế icon

d. Không có mục nào

65. Những hệ thống phát triển giao diện người dùng đặc trưng cung cấp những

kỹ thuật cho việc xây dựng những nguyên mẫu giao diện bao gồm

a. Tạo code

b. Những tool vẽ

c. Định trị input

d. Tất cả mục trên

66. Những bản câu hỏi có ý nghĩa nhất đối với những người thiết kế giao diện

khi được hoàn tất bởi

a. Khách hàng

b. Những lập trình viên có kinh nghiệm

c. Người dùng sản phẩm

d. Người quản lý dự án

67. Nhiều đo lường hữu dụng có thể thu thập khi quan sát những người dùng

tương tác với hệ thống máy tính gồm

a. Thời gian cho ứng dụng

b. Số khiếm khuyết (defect) phần mềm

c. Tính tin cậy của phần mềm

d. Thời gian đọc tài liệu trợ giúp

68.Một bảng quyết định được dùng

a. Để tư liệu tất cả những trạng thái phụ thuộc

b. Để hướng dẫn phát triển kế hoạch quản lý dự án

c. Chỉ khi xây dựng hệ chuyên gia

d. Khi một tập phức tạp những điều kiện và hoạt động xuất hiện

trong thành phần

69. Ngôn ngữ thiết kế chương trình (PDL) thường là một

a. Sự kết hợp giữa cấu trúc lập trình và văn bản tường thuật

b. Ngôn ngữ lập trình truyền thống theo luật riêng của nó

c. Ngôn ngữ phát triển phần mềm có thể đọc bởi máy

d. Một cách hữu dụng để biểu diễn kiến trúc phần mềm

* 70.Những độ đo phức tạp vòng (cyclomatic complexity metric) cung cấp cho

người thiết kế thống tin về số

a. Chu kỳ trong chương trình

b. Số lỗi trong chương trình

c. Những đường logic độc lập trong chương trình

d. Những phát biểu của chương trình

71. Kiểm thử điều kiện là một kỹ thuật kiểm thử cấu trúc điều khiển mà những

tiêu chuẩn dùng để thiết kế test-case

a. Dựa vào kiểm thử đường cơ bản

b. Thử thách điều kiện logic trong module phần mềm

c. Chọn những đường dẫn kiểm tra dựa vào những vị trí và dùng những

biến

d. Tập trung vào việc kiểm thử việc giá trị những cấu trúc lặp

72. Kiểm thử luồng dữ liệu là một kỹ thuật kiểm thử cấu trúc điều khiển mà

những tiêu chuẩn dùng để thiết kế test-case

a. Dựa vào kiểm thử đường cơ bản

b. Thử thách điều kiện logic trong module phần mềm

c. Chọn những đường dẫn kiểm tra dựa vào những vị trí và dùng

những biến

d. Tập trung vào việc kiểm thử việc giá trị những cấu trúc lặp

73. Kiểm thử lặp là một kỹ thuật kiểm thử cấu trúc điều khiển mà những tiêu

chuẩn dùng để thiết kế test-case

a. Dựa vào kiểm thử đường cơ bản

b. Thử thách điều kiện logic trong module phần mềm

c. Chọn những đường dẫn kiểm tra dựa vào những vị trí và dùng những

biến

d. Tập trung vào việc kiểm thử việc giá trị những cấu trúc lặp

74. Kiểm thử Black-box cố gắng tìm ra những lỗi

a. Chức năng không đầy đủ hay không đúng

b. Những lỗi giao diện

c. Những lỗi thực thi

d. Tất cả mục trên

75. Lý do tốt nhất cho việc dùng nhóm kiểm tra phần mềm độc lập là

a. Những người phát triển phần mềm không cần làm bất kỳ kiểm thử

nào

b. Những người lạ sẽ kiểm phần mềm rất chặt

c. Những người kiểm thử không được dính dáng tới dự án cho đến khi

kiểm thử bắt đầu

d. Mâu thuẩn về quyền lợi giữa những người phát triển và những

người kiểm thử sẽ giảm

76. Trong một dự án thành công sử dụng chiến lược

a. Đưa ra những xem xét kỹ thuật hình thức ưu tiên trước khi kiểm thử

b. Chỉ rõ những yêu cầu trong theo một cách thức có thể định lượng