

1. Câu nào sau đây là sai khi nói về bộ nhớ dài hạn?

- a. Dùng để lưu trữ các thông tin của con người.
- b. Khả năng lưu trữ của bộ nhớ dài hạn là vô hạn.
- c. Thời gian nhớ lại đối với các thông tin ít sử dụng thường lâu hơn thời gian nhớ lại các thông tin hay sử dụng.

d. Bộ nhớ dài hạn thường được xử lý thông qua 3 giai đoạn. (2 gd – sự nhận biết và nhớ lại)

2. Tương quan người – máy bị ảnh hưởng bởi mấy yếu tố?

- a. 1.
- b. 2.
- c. 3.
- d. 4.

3. Xúc giác quan trọng trong các phần mềm:

- a. Đồ hoạ.
- b. Game.
- c. Phim ảnh.
- d. Tranh ảnh.

4. Xúc giác thông báo cảm giác khi...vào một vật.

- a. Cầm nắm.
- b. Tiếp xúc.
- c. Nhìn thấy.
- d. Nghe thấy.

5. Trung bình một người có thể nhớ bao nhiêu khoản mục?

- a. 6 – 10.
- b. 5 – 9. (7+/-2)
- c. 4 – 8.

d. 6 – 9.

6. Trong các bộ nhớ dài hạn nào dưới đây, thông tin được bảo quản bền vững nhất?

a. Các loại đĩa quang học.

b. Băng từ.

c. Ổ USB.

d. ROM.

7. Tế bào...có khoảng 120 triệu tế bào phân bố đều trên võng mạc.

a. Hình nón.

b. Hình que.

c. X.

d. Y.

8. Tế bào...có khoảng 6 triệu tế bào tập trung nhiều ở góc mắt.

a. Hình nón.

b. Hình que.

c. X.

d. Y.

9. Con người nhìn được:

a. Dưới 255 màu.

b. 255 màu.

c. Dưới 256 màu.

d. 256 màu.

10. Tai người có thể phân biệt được sự thay đổi tần số âm thanh:

a. 1,4 Hz.

b. 1,5 Hz.

c. 1,6 Hz.

d. 1,7 Hz.

11. Bộ nhớ ngữ nghĩa của bộ nhớ dài hạn chứa thông tin về:

a. Các sự kiện.

b. Các kinh nghiệm.

c. Kỹ năng.

d. Các sự kiện, kinh nghiệm, kỹ năng.

12. Bộ nhớ ngữ nghĩa của bộ nhớ dài hạn giúp con người:

a. Học kinh nghiệm mới.

b. Học kỹ năng mới.

c. Nhớ các sự kiện đã xảy ra.

d. Học khái niệm mới.

13. Bàn phím là thiết bị để nhập:

a. Chỉ thị.

b. Thông tin.

c. Văn bản và số liệu.

d. Chỉ thị và thông tin.

14. Bước quan sát là giai đoạn chuyển đổi thứ...trong mô hình khung tương tác.

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4. Có 4 sự chuyển đổi chính trong mô hình khung tương tác: Kết hợp, thực hiện, trình diễn và quan sát

15. Bộ nhớ đoạn của bộ nhớ dài hạn dùng để nhớ về:

(dung ghi nhớ các sự kiện theo chuỗi liên tục)

a. Kinh nghiệm học được.

b. Kỹ năng học được.

c. Các sự kiện đã xảy ra.

d. Thông tin học được.

16. Bộ nhớ ngắn hạn nhỏ và hay đánh mất nội dung nhưng có cơ chế tự nhớ lại sau mỗi...ms.

a. 150.

b. 200.

c. 250.

d. 300.

17. Bộ nhớ đoạn của bộ nhớ dài hạn chứa thông tin về:

a. Các sự kiện và các kinh nghiệm.

b. Các sự kiện.

c. Các kinh nghiệm.

d. Kỹ năng.

18. Hãy cho biết mô hình nào không phải là mô hình phát triển phần mềm?

a. Mô hình thác nước.

b. Mô hình hình sao.

c. Mô hình xoáy ốc.

d. Mô hình trực tuyến.

19. Hãy cho biết đâu không phải là mô hình làm bản mẫu?

a. Bản mẫu trên giấy hay mô hình dựa trên máy tính mô tả giao diện người máy dưới dạng làm cho người dùng hiểu được cách các tương tác xuất hiện.

b. Bản mẫu làm việc cài đặt một tập con chức năng của phần mềm mong muốn.

c. Bản mẫu trên mô hình các sản phẩm khác không cùng loại.

d. Một chương trình đã có thực hiện một phần hay tất cả các chức năng mong muốn nhưng cần phải cải tiến thêm các tính năng khác tùy theo nỗ lực phát triển mới.

20. Hãy cho biết đáp án nào sau đây miêu tả quá trình làm bản mẫu?

a. Yêu cầu khách hàng – thiết kế nhanh – đánh giá khách hàng – làm bản mẫu – làm mịn bản mẫu – sản phẩm và có quá trình lặp.

b. Yêu cầu khách hàng – thiết kế nhanh – làm bản mẫu – đánh giá khách hàng – làm mịn bản mẫu – sản phẩm và có quá trình lặp.

c. Yêu cầu khách hàng – làm bản mẫu – thiết kế nhanh – đánh giá khách hàng – làm mịn bản mẫu – sản phẩm và có quá trình lặp.

d. Yêu cầu khách hàng – thiết kế nhanh – làm bản mẫu – đánh giá khách hàng – làm mịn bản mẫu – sản phẩm.

21. Thính giác có khả năng truyền đạt thông tin về điều gì khi tương tác với máy tính?

a. Cảnh báo của máy tính.

b. Cảnh báo về môi trường xung quanh người.

c. Cảnh báo phần mềm máy tính.

d. Cảnh báo phần cứng máy tính.

22. Trong mô hình khung tương tác, hai thành phần nào tạo thành giao diện?

a. Đầu vào (I), người sử dụng (U).

b. Hệ thống (S), đầu vào (I).

c. Người sử dụng (U), đầu ra (O).

d. Đầu vào (I), đầu ra (O).

23. Tổ chức theo kiểu tuần tự: các điều khiển và hiển thị được tổ chức để phản ánh...của chúng trong một tương tác điển hình.

- a. Thứ tự sử dụng.
- b. Quan hệ một đối tượng.
- c. Thứ tự thực hiện một công việc.
- d. Tần số sử dụng.

24. Trong quy trình thiết kế giao diện người dùng hướng người dùng sử dụng mấy pha để thiết kế?

- a. 3.
- b. 5.
- c. 7.
- d. 8.

25. Tính lặp của quy trình thiết kế giao diện người dùng hướng người dùng không thực hiện ở pha nào?

- a. Pha phân tích.
- b. Pha thiết kế.
- c. Pha đánh giá.
- d. Pha phân tích, pha đánh giá, pha thiết kế.

26. Các mô hình tương tác giúp hiểu...tương tác.

- a. Quá trình.
- b. Những việc xảy ra khi.
- c. Khó khăn trong.
- d. Thời gian.

27. Các màu sử dụng trên giao diện cần:

- a. Ít màu.
- b. Rõ ràng.
- c. Dễ nhìn.

d. Ít màu, rõ ràng, dễ nhìn.

28. Đáp án nào sau đây là mô hình kỹ thuật xã hội?

a. Mô hình HTA.

b. Mô hình OSTA.

c. Mô hình use case.

d. Mô hình Norman.

29. Có bao nhiêu phương pháp cơ bản trao đổi thông tin giữa người sử dụng và nhóm thiết kế?

a. 3.

b. 4.

c. 5.

d. 6.

30. Đáp án nào là định nghĩa gốc miêu tả CATWOE?

a. View.

b. Weltanschauung. ((Hoặc là Word View)

c. World.

d. Door.

31. Chứng chỉ “nhãn hiệu con điều hâu” về tiêu chuẩn HCI ra đời ở đâu?

a. Mỹ.

b. Anh.

c. Pháp.

d. Đức.

32. Các mô hình nhận thức được phát triển phần lớn từ các đối tượng nào?

a. Các nhà phát triển phần mềm.

b. Các nhà tâm lý học nhận thức.

c. Các nhà tâm lý học và các nhà khoa học máy tính.

d. Các nhà chính trị học.

33. Đầu ra của con người khi tương tác với máy tính gồm:

a. Sự điều khiển vận động của các cơ quan phản ứng kích thích.

b. Hoạt động của bộ não.

c. Các hành động của tay và bộ não.

d. Các cơ quan phản ứng kích thích.

34. Đặc điểm của USB là:

a. Dung lượng nhỏ, tốc độ truy cập nhanh.

b. Dung lượng lớn, tốc độ truy cập nhanh.

c. Dung lượng lớn, tốc độ truy cập chậm.

d. Dung lượng nhỏ, tốc độ truy cập chậm.

35. Đầu không phải là công việc của pha phân tích của quy trình thiết kế giao diện người dùng hướng người dùng?

a. Nghiên cứu thị trường.

b. Xây dựng mô hình định hướng về mặt kiến trúc.

c. Tìm hiểu về các đối thủ cạnh tranh.

d. Nghiên cứu các lựa chọn công nghệ.

36. Đầu không phải công việc của pha thiết kế của quy trình thiết kế giao diện người dùng hướng người dùng?

a. Phát triển các chức năng.

b. Tìm hiểu về các đối thủ cạnh tranh.

c. Xây dựng mô hình định hướng về mặt kiến trúc.

d. Tổ chức các chức năng.

37. Đầu không phải công việc của pha thiết kế của quy trình thiết kế giao diện

người dùng hướng người dùng?

- a. Xây dựng bản mẫu để kiểm thử các chức năng hoặc các chi tiết.
- b. Xây dựng mô hình định hướng về mặt kiến trúc.
- c. Nghiên cứu các lựa chọn công nghệ.
- d. Phát triển các khái niệm hàm.

38. Mắt chứa hai loại tế bào thần kinh: tế bào X và tế bào Y. Loại tế bào nào giúp cảm nhận sự di chuyển của vật?

- a. Tế bào X.
- b. Tế bào Y. //tế bào X để phân biệt màu tb Y dderr cảm nhận sự di chyeen'
- c. Tế bào Z.
- d. Cả 3 loại tế bào X, Y, Z.

39. Màu nền trước và màu nền sau nên dùng khi thiết kế giao diện nhập dữ liệu là :

- a. Trắng – đen.
- b. Xám nhạt – xanh đậm.
- c. Trắng – đỏ.
- d. Xám nhạt – đen.

40. Máy tính không có ổ cứng có sử dụng được không? Vì sao?

- a. Có do dùng chung với máy khác.
- b. Không do không khởi động được.
- c. Có do có RAM thay thế.
- d. Không do thiếu thiết bị.

41. Mô hình USTM/CUSTOM gồm bao nhiêu nhóm người?

- a. 4.
- b. 6.
- c. 8.

d. 10.

42. Mô hình GOMS có những thành phần chính nào?

- a. Goals – Operate – Methods – Selections.
- b. Goals – Operations – Method – Selections.
- c. Goals – Operations – Methods – Selections.
- d. Goals – Operations – Methods – Select.

43. Mô hình nào sau đây không phải là mô hình kỹ thuật xã hội?

- a. Mô hình USTM/CUSTOM.
- b. Mô hình ETHICS.
- c. Mô hình OSTA.
- d. Mô hình GOMS.

44. Đáp án nào sau đây là mô hình kỹ thuật xã hội?

- a. Mô hình USTM/CUSTOM.
- b. Mô hình HTA.
- c. Mô hình hợp tác.
- d. Mô hình GOMS.

45. Đâu không phải là hướng dẫn việc vào dữ liệu thông tin trong thiết kế giao diện người dùng?

- a. Cung cấp trợ giúp cho mọi hành động đưa vào.
- b. Cho phép người dùng duy trì ngữ cảnh trực quan.
- c. Để cho người dùng kiểm soát luồng tương tác.
- d. Duy trì sự nhất quán giữa hiển thị thông tin và cái vào dữ liệu.

46. Đâu không phải là hướng dẫn việc hiển thị thông tin trong thiết kế giao diện người dùng?

- a. Đừng chôn vùi người dùng dưới dữ liệu.

b. Cung cấp trợ giúp cho mọi hành động.

c. Dùng cách hiển thị “tương tự” để biểu diễn những thông tin dễ được hấp thu hơn so với dạng biểu diễn này.

d. Dùng chữ hoa, chữ thường, tụt lề và gộp nhóm văn bản để giúp cho việc hiểu.

47. Tai người có thể nghe được các tần số:

a. Từ khoảng 15 Hz đến 20 KHz.

b. Từ khoảng 20 Hz đến 10 KHz.

c. Từ khoảng 15 Hz đến 10 KHz.

d. Từ khoảng 20 Hz đến 15 KHz.

48. Tai không phân biệt được các âm thanh:

a. Quá lớn và quá nhỏ.

b. Quá lớn hoặc quá nhỏ.

c. Phát ra cùng tần số.

d. Phát ra cùng tần số và cùng biên độ.

49. Tiêu chuẩn của một văn bản dễ đọc về font chữ là:

b. Từ 8 đến 10.

c. Từ 9 đến 12.

d. Từ 9 đến 14.

50. Trong chu trình thực hiện – đánh giá có...giai đoạn con.

a. 6.

b. 7.

c. 8.

d. 9.

51. Thông báo lỗi không nên có tính chất nào sau đây:

a. Thông báo nên đưa ra những lời khuyên có tính chất xây dựng để khôi phục từ lỗi.

b. Thông báo có tính chất đánh giá.

c. Thông báo có tính chất phi đánh giá.

d. Thông báo nên đi kèm với tín hiệu nghe được hay thấy được.

52. Hãy cho biết đáp án nào cho biết thứ tự thực hiện của các bước trong mô hình thác nước?

a. Kỹ nghệ hệ thống – phân tích – thiết kế - mã hoá – bảo trì – kiểm thử.

b. Kỹ nghệ hệ thống – phân tích – thiết kế - mã hoá – kiểm thử - bảo trì.

c. Kỹ nghệ hệ thống – phân tích – mã hoá – thiết kế - kiểm thử - bảo trì.

d. Kỹ nghệ hệ thống – thiết kế - phân tích – mã hoá – kiểm thử - bảo trì.

53. Hãy cho biết đáp án nào sau đây không phải là các yếu tố chủ yếu của kỹ nghệ phần mềm?

a. Phương pháp.

b. Công cụ.

c. Thủ tục.

d. Thao tác.

54. Hãy cho biết đáp án nào sau đây không phải là những khó khăn của mô hình thác nước?

a. Các dự án thực hiện hiếm khi tuân theo dòng chảy tuần tự mà mô hình đề nghị.

b. Các dự án thực hiện luôn tuân theo dòng chảy tuần tự mà mô hình đề nghị.

c. Khách hàng thường khó phát biểu mọi yêu cầu một cách tường minh.

d. Khách hàng phải kiên nhẫn.

55. Phong cách giao diện...dễ dùng.

b. Thực đơn.

a. Ngôn ngữ tự nhiên.

c. WIMP.

d. Điền mẫu.

56. Phong cách giao diện...khó dùng.

a. Thực đơn.

b. Truy vấn.

c. Dòng lệnh.

d. Điền mẫu.

57. Phong cách giao diện...khó sử dụng nhất.

a. Thực đơn.

b. Truy vấn.

c. Dòng lệnh.

d. Điền mẫu.

58. Phong cách giao diện...dành cho các nhân viên kế toán.

a. Thực đơn.

b. Point & click.

c. Bảng tính.

d. Điền mẫu.

59. Phong cách giao diện...dành cho việc cài đặt phần mềm.

a. Thực đơn.

b. Point & click.

c. Hỏi/trả lời.

d. Điền mẫu.

60. Đáp án nào là định nghĩa gốc miêu tả CATWOE?

- a. Server.
- b. User.
- c. Clients.
- d. Login.

61. Đâu không phải công việc của pha đánh giá của quy trình thiết kế giao diện người dùng hướng người dùng?

- a. Đánh giá giá trị hàm của thiết kế.
- b. Đánh giá giá trị form của thiết kế.
- c. Đánh giá giá trị chức năng của thiết kế.

62. Đáp án nào không phải là định nghĩa gốc miêu tả CATWOE?

- a. Environment.
- b. Transformations.
- c. Server.
- d. Actors.

63. Đáp án nào là định nghĩa gốc miêu tả CATWOE?

- a. Actors.
- b. User.
- c. Login.
- d. Manager.

64. Giai đoạn con nào trong chu trình thực hiện – đánh giá là kết thúc phần chu trình thực hiện?

- a. Đặc tả dãy hành động.
- b. Hiệu trạng thái hệ thống.
- c. Quan sát trạng thái hệ thống.

d. Thực hiện dãy hành động.

65. Giai đoạn con thứ hai trong chu trình thực hiện đánh giá là:

a. Sắp xếp ý định.

b. Mô tả dãy hành động.

c. Thiết lập ý định.

d. Mô tả hành động.

66. Giai đoạn con nào trong chu trình thực hiện – đánh giá là bắt đầu chu trình.

a. Đặc tả dãy hành động.

b. Hiểu trạng thái hệ thống.

c. Quan sát trạng thái hệ thống.

d. Đánh giá trạng thái hệ thống.

67. Giao diện của toàn hệ thống phải được sắp xếp một cách phù hợp với...của người dùng.

a. Tầm tay.

b. Sở thích.

c. Thói quen.

d. Vị trí.

68. Giai đoạn con thứ sáu trong chu trình thực hiện – đánh giá là:

a. Hiểu hệ thống.

b. Thực hiện hành động.

c. Quan sát trạng thái hệ thống.

d. Đánh giá hệ thống.

69. Giao diện tốt sẽ đem lại lợi ích gì?

a. Tần số mắc lỗi nhiều.

b. Làm tăng tính hiệu của trong sử dụng.

- c. Hệ thống hoạt động kém.
- d. Hệ thống mất an toàn.

70. Giao diện tồi có thể gây ra hậu quả gì sau đây?

a. Tần số mắc lỗi nhiều.

b. Tần số mắc lỗi ít.

c. Hiệu quả sử dụng cao.

d. Độ an toàn tin cậy được.

71. Hãy cho biết đâu không phải là lợi ích của sao chép?

a. Giảm thời gian thiết kế.

b. Giảm chi phí đào tạo.

c. Giảm thời gian khảo sát.

d. Giảm kinh phí thiết kế.

72. Hãy cho biết đâu không phải là mục đích của UML?

a. Viết tài liệu và giúp cho việc trao đổi kiến thức giữa các nhà thiết kế.

b. Thiết kế giao diện.

c. Thảo luận các khía cạnh của thể giới nhiệm vụ trong nhóm thiết kế.

d. Đề nghị các thay đổi hoặc các bổ sung trong nhóm thiết kế.

73. Hãy cho biết đâu không phải là mục đích của UML?

a. Phân tích công việc và tìm ra những công việc ứ đọng lại và các cơ hội.

b. Tổ chức lại các ý tưởng của các cá nhân trong nhóm thiết kế.

c. Xây dựng chương trình.

d. Lựa chọn các giải pháp thay thế trong nhóm thiết kế hoặc với khách hàng.

74. Hãy cho biết đâu không phải là các phương pháp trao đổi thông tin giữa người sử dụng và nhóm thiết kế trong thiết kế hợp tác?

a. Phương pháp xây dựng phác thảo.

b. Phương pháp hội thảo.

c. Phương pháp trao đổi dựa trên các mục đích cần trao đổi.

d. Phương pháp xây dựng bảng tình tiết.

75. Vì sao tai có quyền chọn thông tin muốn nghe?

a. Do tai phân biệt được các âm thanh khác nhau.

b. Do tai có chức năng lọc.

c. Do các âm thanh phát ra có tần số khác nhau.

d. Do âm thanh phát ra lớn.

76. Vì sao con người hay quên các thông tin vừa đọc?

a. Do tập trung nhiều vào thu nhận hình ảnh.

b. Do khả năng nhớ của bộ nhớ ngắn hạn.

c. Do không tập trung.

d. Do đọc quá nhiều.

77. Vì sao đọc từ máy tính chậm hơn so với đọc từ sách?

a. Sự quen thuộc với phương tiện giấy.

b. Độ dài dòng dài hơn.

c. Lượng từ trên một trang ít hơn.

d. Trình bày tốt hơn.

78. Vì sao tai có thể nhận dạng được vị trí của một âm thanh?

a. Do hai tai nhận được âm thanh khác nhau.

b. Do sự khác nhau về thời gian âm thanh đến hai tai.

c. Do sự giảm về cường độ sóng âm thanh.

d. Do âm thanh bị biến đổi.

79. Lý do sử dụng USB?

a. Tốc độ truy cập nhanh.

b. Dung lượng nhỏ.

c. Tiện cho việc di chuyển thông tin.

d. Giá thành hạ.

80. Lý do sử dụng CD-ROM?

a. Tốc độ truy cập nhanh.

b. Dung lượng nhỏ.

c. Giá thành hạ.

d. Tiện cho lưu trữ dự phòng.

81. Phong cách giao diện...chỉ dùng tiếng nói để ra chỉ thị.

a. Ngôn ngữ tự nhiên.

b. Thực đơn.

c. WIMP.

d. Điền mẫu.

82. Phong cách giao diện...được dùng cho mọi phần mềm ứng dụng.

a. Thực đơn.

b. Point & click.

c. Bảng tính.

d. Điền mẫu.

83. Phong cách giao diện...sử dụng nhiều hàm.

a. Thực đơn.

b. Point & click.

c. Bảng tính.

d. Điền mẫu.

84. Phần mềm WINDOWS sử dụng giao diện:

a. Thực đơn.

b. WIMP.

c. Bảng tính.

d. Truy vấn.

85. Phong cách giao diện...cho phép nhập dữ liệu.

a. Thực đơn.

b. Truy vấn.

c. Dòng lệnh.

d. Điền mẫu.

86. Câu hỏi nào sau đây trợ giúp không nên trả lời?

a. Liệu trợ giúp có sẵn với tất cả các chức năng hệ thống và vào mọi lúc trong tương tác?

b. Thông tin trợ giúp sẽ được cấu trúc trợ giúp như thế nào?

c. Thông tin trợ giúp sẽ giúp người dùng làm tăng hiệu quả làm việc như thế nào?

d. Người dùng sẽ trở về với tương tác thông thường như thế nào?

87. Các nhân tố ảnh hưởng đến sức khỏe gồm:

a. Vị trí vật lý, nhiệt độ.

b. Ánh sáng, tiếng ồn.

c. Thời gian sử dụng và tiếng ồn.

d. Cả 3 đáp án trên.

88. Có mấy phong cách thiết kế giao diện?

a. 5.

b. 6.

c. 7.

d. 8.

89. Cơ quan phản ứng kích thích khi tương tác với máy tính gồm:

- a. Các chi, mắt, đầu và hệ thống phát âm.
- b. Các ngón tay, mắt, đầu và hệ thống phát âm.**
- c. Các chi, các ngón tay, mắt, đầu.
- d. Các chi, các ngón tay và hệ thống phát âm.

90. Đầu không phải công việc của pha đánh giá của quy trình thiết kế giao diện người dùng hướng người dùng?

- a. Đánh giá giá trị mục đích của thiết kế.**
- b. Đánh giá giá trị form của thiết kế.
- c. Đánh giá giá trị chức năng của thiết kế.
- d. Đánh giá thiết kế tổng thể so với các đối thủ cạnh tranh.

91. Đầu không phải công việc của pha đánh giá của quy trình thiết kế giao diện người dùng hướng người dùng?

- a. Đánh giá thiết kế tổng thể so với các tiêu chuẩn.
- b. Đánh giá thiết kế tổng thể so với các sản phẩm khác loại.**
- c. Đánh giá thiết kế tổng thể so với các đối thủ cạnh tranh.
- d. Đánh giá giá trị chức năng của thiết kế.

92. Đầu không phải hướng dẫn việc hiển thị thông tin trong thiết kế giao diện người dùng?

- a. Dùng cách hiển thị “tương tự” để biểu diễn những thông tin dễ được hấp thu hơn so với dạng biểu diễn này.
- b. Xem xét vùng hiển thị có sẵn trên màn hình và dùng nó một cách có hiệu quả.
- c. Chỉ hiển thị thông tin có liên quan tới ngữ cảnh hiện tại.
- d. Duy trì sự nhất quán giữa hiển thị thông tin và cái vào dữ liệu.**

93. Đâu không phải hướng dẫn việc vào dữ liệu thông tin trong thiết kế giao diện người dùng?

- a. Đề cho người dùng kiểm soát luồng tương tác.
- b. Cho phép dễ dàng lần ngược nhiều hành động.
- c. Khử kích hoạt các chỉ lệnh không thích hợp trong hoàn cảnh của hành động hiện tại.
- d. Tương tác nên mềm dẻo nhưng cũng nên hoà hợp với một đưa vào ưa thích.

94. Đâu không phải hướng dẫn việc vào dữ liệu thông tin trong thiết kế giao diện người dùng?

- a. Khử kích hoạt các chỉ lệnh không thích hợp trong hoàn cảnh của hành động hiện tại.
- b. Tương tác nên mềm dẻo nhưng cũng nên hoà hợp với một đưa vào ưa thích.
- c. Xem xét vùng hiển thị có sẵn trên màn hình và dùng nó một cách có hiệu quả.
- d. Tối thiểu việc số hành động đưa vào mà người dùng cần thực hiện.

95. Đâu không phải là tổ chức tiêu chuẩn về HCI?

- a. ISO.
- b. ANSI.
- c. BSI.
- d. OOC.

96. Đáp án nào không phải là định nghĩa gốc miêu tả CATWOE?

- a. Actors.
- b. Owner.
- c. Goals.
- d. Environment.

97. Chỉ ra các phần mềm có sử dụng giao diện điền mẫu và point & click.

- a. MS-DOS.
- b. Microsoft Access.
- c. Gmail.
- d. Google.

98. Các nhân tố không ảnh hưởng đến sức khoẻ gồm:

- a. Vị trí vật lý, nhiệt độ.
- b. Ánh sáng, tiếng ồn.
- c. Thời gian sử dụng và tiếng ồn.
- d. Màu sắc.

99. Chỉ ra các phần mềm có sử dụng giao diện đối thoại truy vấn.

- a. MS-DOS.
- b. Pascal.
- c. Gmail.
- d. Google.

1. Các đáp án nào sau đây là thành phần chính của giao diện người dùng?

- a. Đầu vào và đầu ra.
- b. Đầu vào.
- c. Đầu ra.
- d. Đầu vào hoặc đầu ra.

2. Câu hỏi nào sau đây trợ giúp không nên trả lời?

- a. Hệ thống sẽ được sử dụng ở đâu?
- b. Người dùng sẽ trở về với tương tác thông thường như thế nào?
- c. Liệu trợ giúp có sẵn với tất cả các chức năng hệ thống và vào mọi lúc trong

tương tác không?

d. Trợ giúp sẽ được trình bày như thế nào?

3. Đáp án nào sau đây không phải là định nghĩa gốc miêu tả CATWOE?

a. Clients.

b. Server.

c. Weltanschauung.

d. Owner.

4. Chỉ ra các phần mềm có sử dụng giao diện dòng lệnh và thực đơn.

a. Auto Cad.

b. Microsoft Access.

c. Gmail.

d. Google.

5. Các từ của đoạn văn bản có thể được đọc như thế nào?

a. Đọc từ giữa rồi đến hai bên.

b. Lộn xộn tùy theo cách trình bày đoạn văn bản.

c. Lộn xộn tùy theo nội dung đoạn văn bản.

d. Tuần tự từ trái qua phải.

6. Cơ quan thụ cảm nào liên quan đến tương tác người máy?

a. Thần kinh.

b. Cơ.

c. Nhiệt.

d. Thị giác.

7. Các yếu tố nào làm giảm thời gian phản ứng lại?

a. Sự luyện tập.

b. Kỹ năng.

c. Kinh nghiệm sử dụng máy tính.

d. Sự luyện tập, kỹ năng, kinh nghiệm.

8. Con trỏ chuột thường sử dụng để:

a. Chọn văn bản.

b. Truy cập các thực đơn.

c. Tương tác với các chương trình.

d. Đưa ra chỉ thị.

9. Hãy cho biết có bao nhiêu yếu tố chủ yếu để giúp cho người quản lý kiểm soát được tiến trình phát triển phần mềm?

a. 2.

b. 3.

c. 4.

d. 5.

10. Hãy cho biết mô hình ngữ cảnh trong phương pháp thiết kế ngữ cảnh gồm bao nhiêu mô hình công việc để mô tả thế giới nhiệm vụ?

a. 4.

b. 5.

c. 6.

d. 7.

11. Hãy cho biết mô hình công việc nào không phải là mô hình ngữ cảnh trong phương pháp thiết kế ngữ cảnh để mô tả thế giới nhiệm vụ?

a. Mô hình tuần tự.

b. Mô hình văn hoá.

c. Mô hình GOMS.

d. Mô hình mẫu tự tạo.

12. Hãy cho biết kỹ thuật nào không phải là kỹ thuật phân tích đặc tả ngữ cảnh sử dụng?

a. Phân tích người sử dụng.

b. Phân tích các câu hỏi điều tra.

c. Phân tích nhiệm vụ.

d. Cách tiếp cận xã hội – kỹ thuật.

13. Hãy cho biết kỹ thuật nào không phải là kỹ thuật phân tích đặc tả ngữ cảnh sử dụng?

a. Phân tích nhu cầu.

b. Tìm hiểu ngữ cảnh.

c. Đặc tả tính dễ dùng.

d. Tìm hiểu phong tục.

14. Việc kiểm tra tính tương thích của các giải pháp lựa chọn thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình ETHICS?

a. 2.

b. 3.

c. 4.

d. 5.

15. Việc phát triển các thiết kế chi tiết thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình ETHICS?

a. 3.

b. 4.

c. 5.

d. 6.

16. Việc nhận dạng và mô tả các cặp đối tượng – nhiệm vụ được thực hiện ở giai

đoạn thứ mấy của mô hình USTM/CUSTOM?

a. 2.

b. 3.

c. 4.

d. 5.

17. Việc nhận dạng các đầu vào nhiệm vụ của hệ thống thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình OSTA?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

18. Việc nhận dạng vấn đề và mô tả hệ thống hiện tại thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình ETHICS?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

19. Phong cách giao diện...cho phép biết mọi chức năng của giao diện.

a. Thực đơn.

b. Dòng lệnh.

c. Điền mẫu.

d. Truy vấn.

20. Phong cách giao diện...dễ dùng.

a. Thực đơn.

b. Point & click.

c. Điền mẫu.

d. Dòng lệnh.

21. Phong cách giao diện...tiện cho việc tính toán.

a. Thực đơn.

b. Point & click.

Human Computer Interactive Testing 2

c. Bảng tính.

d. Ngôn ngữ tự nhiên.

22. Phong cách giao diện...gây ra nhiều lỗi.

a. Dòng lệnh.

b. Point & click.

c. Điền mẫu.

d. Ngôn ngữ tự nhiên.

23. Pha nào không phải của quy trình thiết kế giao diện người dùng hướng người dùng?

a. Pha phân tích.

b. Pha thiết kế.

c. Pha mã hoá.

d. Pha đánh giá.

24. Phong cách giao diện...có nhiều ưu điểm.

a. Ngôn ngữ tự nhiên,

b. Thực đơn.

c. WIMP.

d. Điền mẫu.

25. Tiêu chuẩn của một văn bản dễ đọc về độ dài của dòng là:

a. Từ 2.4 đến 5.7 inches.

b. Từ 2.3 đến 5.2 inches.

c. Từ 2.6 đến 4.8 inches.

d. Từ 2.5 đến 5.4 inches.

26. Tại sao khi trình bày đoạn văn bản dài cần chia cột?

a. Để dễ trình bày.

b. Để dễ đọc.

c. Để đọc được lâu.

d. Để dễ nhớ.

27. Tai nghe tốt với tần số...và nghe kém với tần số...

a. Trung bình...cao.

b. Thấp...trung bình.

c. Thấp...cao.

d. Cao...trung bình.

28. Thông tin vào như thế nào sẽ làm giảm khả năng nhớ lại?

a. Quá nhiều.

b. Tương tự nhau.

c. Rời rạc.

d. Ngắn gọn.

29. Thông tin trong bộ nhớ...được kế thừa từ những kinh nghiệm trong bộ nhớ...

a. Đoạn...ngữ nghĩa.

b. Ngữ nghĩa...đoạn.

c. Dài hạn...ngắn hạn.

d. Ngắn hạn...dài hạn.

30. Sử dụng các màu theo...chung và theo mong muốn của người sử dụng.

- a. Yêu cầu.
- b. Sở thích.
- c. Yêu cầu, quy ước, sở thích.

d. Quy ước.

31. Sử dụng độ tương phản trong hiển thị văn bản nghĩa là dùng:

- a. Các ký tự đen trên nền xám nhạt.
- b. Các ký tự xanh đậm trên nền trắng.
- c. Các ký tự trắng trên nền xanh đậm.

d. Các ký tự đen trên nền trắng.

32. Sử dụng các màu theo...chung và mong muốn của người sử dụng.

- a. Yêu cầu.
- b. Sở thích.

c. Quy ước.

d. Cả 3 đáp án trên.

33. Hãy cho biết việc xác định đặc tả tính dễ dùng dựa trên các yếu tố nào?

- a. Dựa trên việc thoả mái sử dụng của người sử dụng.
- b. Dựa trên các câu hỏi điều tra.
- c. Dựa trên việc thăm dò ý kiến của người sử dụng.

d. Dựa trên việc thoả mãn yêu cầu của người sử dụng.

34. Hãy cho biết đâu là ưu điểm của quy trình phát triển hướng người dùng?

a. Dễ sử dụng.

b. Làm tăng tính hiệu quả.

c. Thoả mãn yêu cầu của người sử dụng.

d. Thực hiện được tất cả các chức năng.

35. Hãy cho biết đâu là ưu điểm của quy trình phát triển hướng người dùng?

a. Thoả mãn việc thực hiện các đối tượng.

b. Giảm được các lỗi phát sinh.

c. Thoả mãn tất cả mọi yêu cầu cần thiết.

d. Xây dựng chương trình hoàn chỉnh.

36. Hãy cho biết quy trình phát triển giao diện người dùng hướng nhiệm vụ có bao nhiêu hoạt động chính?

a. 3.

b. 4.

c. 5.

d. 6.

37. Hãy cho biết đâu là hoạt động chính của quy trình phát triển giao diện người dùng hướng nhiệm vụ?

a. Lựa chọn công nghệ.

b. Lựa chọn các giải pháp thiết kế.

c. Đặc tả công nghệ dùng trong thiết kế.

d. Đặc tả các cách thiết kế.

38. Hãy cho biết đâu là hoạt động chính của quy trình phát triển giao diện người dùng hướng nhiệm vụ?

a. Các hoạt động đánh giá và kiểm thử.

b. Các hoạt động xác định yêu cầu người dùng.

c. Việc xác định các thao tác cần thực hiện.

d. Xây dựng các chức năng.

39. Hãy cho biết kế hoạch là gì?

a. Là các ràng buộc điều kiện về địa điểm thao tác được thực hiện.

b. Là các ràng buộc điều kiện về thời điểm thao tác được thực hiện.

- c. Là các ràng buộc điều kiện về khối lượng các thao tác được thực hiện.
- d. Là các ràng buộc điều kiện về khối lượng các công việc được thực hiện.

40. Hãy cho biết thao tác là gì?

- a. Là các công việc cần thực hiện.
- b. Là những hoạt động mà người sử dụng thực hiện để đạt được một mục đích nào đó.**
- c. Là các hoạt động mà người sử dụng để làm một công việc gì đó.
- d. Là một mục đích.

41. Hãy cho biết mô hình hoá nhiệm vụ là gì?

- a. Mô hình hoá nhiệm vụ là hoạt động biến đổi các nhiệm vụ thô và dữ liệu liên quan đến người sử dụng hoặc các ý tưởng thành các đơn vị có cấu trúc của tri thức nhiệm vụ.**
- b. Mô hình hoá nhiệm vụ là quá trình biến đổi các nhiệm vụ về dạng các sơ đồ phân tích.
- c. Mô hình hoá nhiệm vụ là quá trình biến đổi các nhiệm vụ thô thành những nhiệm vụ đã được chuẩn hoá.
- d. Mô hình hoá nhiệm vụ là quá trình biến đổi các nhiệm vụ về dạng các thao tác.

42. Hãy cho biết đâu là hoạt động chính của quy trình phát triển giao diện người dùng hướng nhiệm vụ?

- a. Phân tích các chức năng.
- b. Phân tích tình huống nhiệm vụ “hiện tại”.**
- c. Xác định các yêu cầu người dùng.
- d. Xác định các cách tổ chức các chức năng.

43. Hãy cho biết đâu không phải là sơ đồ của UML?

a. Sơ đồ hoạt động.

b. Sơ đồ use case.

c. Sơ đồ khung cảnh.

d. Sơ đồ tuần tự.

44. Hãy cho biết đâu không phải là sơ đồ của UML?

a. Sơ đồ tuần tự.

b. Sơ đồ luồng dữ liệu mức đỉnh.

c. Sơ đồ hợp tác.

d. Sơ đồ hoạt động.

45. Hãy cho biết đâu không phải là phương pháp lập kế hoạch?

a. Kế hoạch theo thứ tự cố định.

b. Kế hoạch theo công việc quy định trước.

c. Kế hoạch các nhiệm vụ lựa chọn.

d. Kế hoạch chia sẻ thời gian.

46. Hãy cho biết đâu không phải là phương pháp lập kế hoạch?

a. Kế hoạch nhiệm vụ không bắt buộc.

b. Kế hoạch chờ đợi các sự kiện.

c. Kế hoạch theo các đối tượng.

d. Kế hoạch chia sẻ thời gian.

47. Hãy cho biết đâu không phải là mô hình hoá nhiệm vụ?

a. Mô hình nhiệm vụ truyền thống.

b. UML.

c. Mô hình ngữ cảnh.

d. Mô hình kỹ thuật xã hội.

48. Hãy cho biết đâu không phải là mô hình phân tích mục đích và nhiệm vụ?

a. Phân tích nhiệm vụ phân cấp (HTA).

b. Mô hình GOMS.

c. Mô hình CCT.

d. Cả 3 mô hình HTA, GOMS, CCT.

49. Hãy cho biết đâu là hoạt động chính của quy trình phát triển giao diện người dùng hướng nhiệm vụ?

a. Phân tích các chức năng.

b. Phân cấp các chức năng.

c. Xây dựng các nhiệm vụ tương lai mà hệ thống cần phải thực hiện.

d. Xây dựng các chức năng trong hệ thống.

50. Hãy cho biết đặc trưng của mô hình USTM/CUSTOM là gì?

a. Các kỹ năng của người dùng và sự phù hợp nhiệm vụ.

b. Phân tích nhiệm vụ các hệ thống mở.

c. Mô hình nâng cao hiệu quả việc thực hiện về mặt kỹ thuật và con người của các hệ thống máy tính.

d. Xác định hiệu quả việc thực hiện của các hành vi.

51. Hãy cho biết đặc trưng của mô hình ETHICS là gì?

a. Các kỹ năng của người dùng và sự phù hợp nhiệm vụ.

b. Phân tích nhiệm vụ các hệ thống mở.

c. Mô hình nâng cao hiệu quả việc thực hiện về mặt kỹ thuật và con người của các hệ thống máy tính.

d. Xác định hiệu quả việc thực hiện của các hành vi.

52. Hãy cho biết đáp án nào xác định nhiệm vụ chủ yếu của quá trình mã hoá trong mô hình thác nước?

a. Thu thập thông tin.

b. Chuyển hoá từ thiết kế sang mã máy.

c. Chuyển hoá từ phân tích sang mã máy.

d. Chuyển hoá thành sản phẩm.

53. Hãy cho biết đặc trưng của mô hình OSTA là gì?

a. Các kỹ năng của người dùng và sự phù hợp nhiệm vụ.

b. Phân tích nhiệm vụ các hệ thống mở.

c. Mô hình nâng cao hiệu quả việc thực hiện về mặt kỹ thuật và con người của các hệ thống máy tính.

d. Xác định hiệu quả việc thực hiện của các hành vi.

54. Hố ngăn cách là:

a. Sự chia tách giữa ý định, hiểu biết của người với hành động và trạng thái vật lý của hệ thống.

b. Sự khác nhau giữa ý định và các thao tác thực hiện trên máy tính.

c. Sự khác nhau giữa các ý định của người và các hành động mà hệ thống chấp nhận được.

d. Sự khác nhau giữa hiểu trạng thái vật lý của hệ thống và đánh giá có đạt mục đích không.

55. Hãy cho biết đâu không phải là các phương pháp trao đổi thông tin giữa người sử dụng và nhóm thiết kế trong thiết kế hợp tác.

a. Phương pháp trí tuệ nhóm.

b. Phương pháp nghiên cứu.

c. Phương pháp hội thảo.

d. Phương pháp xây dựng bảng tình tiết.

56. Hãy cho biết đâu không phải là thành phần của mô hình GOMS?

a. Goals.

b. Methodize.

c. Methods.

d. Selections.

57. Hãy cho biết đâu là quá trình phân cấp trong mô hình GOMS được thực hiện ở thành phần nào?

a. Goals.

b. Operations.

c. Methods.

d. Selections.

58. Hãy cho biết đâu là phương pháp trao đổi thông tin giữa người sử dụng và nhóm thiết kế trong thiết kế hợp tác?

a. Phương pháp tự thảo luận.

b. Phương pháp trí tuệ nhóm.

c. Phương pháp tự so sánh.

d. Phương pháp tự tìm hiểu tài liệu.

59. Hãy cho biết đâu không phải là thành phần của mô hình GOMS?

a. Selections.

b. Operations.

c. Server.

d. Methods.

60. Hãy cho biết đâu là thành phần của mô hình GOMS?

a. Methodize.

b. Methods.

c. Methodist.

d. Methodology.

61. Hãy cho biết đáp án nào xác định giai đoạn trong việc lập của mô hình làm bản mẫu?

- a. Làm mịn bản mẫu.
- b. Thiết kế nhanh.
- c. Làm bản mẫu.
- d. Sản phẩm.

62. Hãy cho biết mô hình làm bản mẫu?

- a. Bản mẫu trên mô hình các sản phẩm khác không cùng loại.
- b. Bản mẫu trên giấy hay mô hình dựa trên máy tính mô tả giao diện người máy dưới dạng làm cho người dùng hiểu được cách các tương tác xuất hiện.
- c. Bản mẫu trên giấy hay mô hình tương tác giữa hai vật của định luật 2 Newton.
- d. Bản mẫu trên các thực thể trong thế giới thực.

63. Hãy cho biết đâu là thành phần của mô hình GOMS?

- a. Go.
- b. Goals.
- c. Goad.
- d. Goaf.

64. Hãy cho biết đâu là phương pháp trao đổi thông tin giữa người sử dụng và nhóm thiết kế trong thiết kế hợp tác?

- a. Phương pháp tự thảo luận.
- b. Phương pháp hội thảo.
- c. Phương pháp nghiên cứu.
- d. Phương pháp đưa tài liệu.

65. Hãy cho biết đâu là thành phần của mô hình GOMS?

a. Operations.

b. Operative.

c. Operator.

d. Operatic.

66. Hãy cho biết đâu là phương pháp trao đổi thông tin giữa người sử dụng và nhóm thiết kế trong thiết kế hợp tác?

a. Phương pháp xây dựng bảng tình tiết.

b. Phương pháp trao đổi dựa trên các chức năng xây dựng.

c. Phương pháp tự tìm hiểu tài liệu.

d. Phương pháp đối thoại.

67. Đâu không phải là hướng dẫn chung trong thiết kế giao diện người dùng?

a. Cho phép dễ dàng lật ngược nhiều hành động.

b. Dung thứ cho sai lầm.

c. Cung cấp tiện nghi trợ giúp cảm ngữ cảnh.

d. Cho phép người dùng duy trì ngữ cảnh trực quan.

68. Đâu là tổ chức tiêu chuẩn quốc tế về HCI?

a. FBI.

b. OOC.

c. ISO.

d. POC.

69. Đâu không phải là hướng dẫn chung trong thiết kế giao diện người dùng?

a. Cho phép dễ dàng lật ngược nhiều hành động.

b. Dung thứ cho sai lầm.

c. Đưa ra các thông báo lỗi có nghĩa.

d. Phân loại các hoạt động theo cách tổ chức.

70. Đâu không phải là hướng dẫn việc hiển thị thông tin trong thiết kế giao diện người dùng?

a. Khử kích hoạt các chỉ lệnh không thích hợp trong hoàn cảnh của hành động hiện tại.

b. Đưa ra thông báo lỗi có nghĩa.

c. Cho phép người dùng duy trì ngữ cảnh trực quan.

d. Dùng nhãn nhất quán, cách viết tắt chuẩn và màu sắc dự kiến trước được.

71. Đâu không phải là đặc điểm chính của mô hình thiết kế hợp tác?

a. Cải tiến môi trường làm việc và nhiệm vụ thông qua việc giới thiệu thiết kế.

b. Người sử dụng không tham gia vào nhóm thiết kế và có thể đóng góp ở mọi giai đoạn của quá trình thiết kế.

c. Người sử dụng tham gia vào nhóm thiết kế và có thể đóng góp ở mọi giai đoạn của quá trình thiết kế.

d. Cách tiếp cận của thiết kế hợp tác mang tính lặp.

72. Để nhìn rõ vật khi sử dụng máy tính cần quan tâm đến yếu tố nào?

a. Lượng ánh sáng chiếu vào.

b. Lượng ánh sáng chiếu vào và tính chất phản chiếu của vật.

c. Tính chất phản chiếu của vật.

d. Khả năng nhìn của mắt.

73. Để mở rộng khả năng lưu trữ của bộ nhớ ngắn hạn?

a. Biến đổi thông tin thành dạng khác.

b. Lưu trữ thông tin theo đoạn.

c. Có hình ảnh đi kèm.

d. Chuyển thông tin cơ bản thành các đặc tính.

74. Đâu không phải là hướng dẫn việc hiển thị thông tin trong thiết kế giao diện

người dùng?

- a. Chỉ hiển thị thông tin có liên quan tới ngữ cảnh hiện tại.
- b. Cho phép người dùng duy trì ngữ cảnh trực quan.
- c. Cho phép dễ dàng lật ngược nhiều hành động.
- d. Đưa ra thông báo lỗi có nghĩa.

75. Đâu không phải là hướng dẫn chung trong thiết kế giao diện người dùng?

- a. Yêu cầu kiểm chứng mọi hành động.
- b. Chôn vùi người dùng dưới dữ liệu.
- c. Phân loại các hoạt động theo cách tổ chức.
- d. Tìm kiếm tính hiệu quả trong đối thoại, vận động và ý nghĩ.

76. Đâu không phải là hướng dẫn việc hiển thị thông tin trong thiết kế giao diện người dùng?

- a. Dùng chữ hoa, chữ thường, tụt lề và gộp nhóm văn bản theo đúng quy ước của ngôn ngữ.
- b. Dùng nhãn nhất quán, cách viết tắt theo chuẩn của ngôn ngữ.
- c. Không chôn vùi người dùng dưới dữ liệu.
- d. Cung cấp trợ giúp cho mọi hành động.

77. Đâu không phải là hướng dẫn việc vào dữ liệu thông tin trong thiết kế giao diện người dùng?

- a. Tối thiểu việc số hành động đưa vào mà người dùng cần thực hiện.
- b. Khử kích hoạt các chỉ lệnh không thích hợp trong hoàn cảnh của hành động hiện tại.
- c. Đưa ra thông báo lỗi có nghĩa.
- d. Cho phép người dùng làm phù hợp với cái vào.

78. Để mở rộng khả năng lưu trữ của bộ nhớ ngắn hạn?

- a. Biến đổi thông tin thành hình ảnh và khái niệm trừu tượng.
- b. Lưu trữ thông tin theo đoạn.
- c. Có hình ảnh đi kèm.

d. Chuyển thông tin cơ bản thành các đặc tính.

79. Đầu vào của con người khi tương tác với máy tính gồm:

- a. Thính giác, thị giác, vị giác.
- b. Thị giác, thính giác, xúc giác, vị giác và khứu giác.

c. Thị giác, thính giác, xúc giác.

d. Thị giác, thính giác, khứu giác.

80. Đầu không phải là hướng dẫn chung trong thiết kế giao diện người dùng?

- a. Tính nhất quán.
- b. Cho thông tin phản hồi có nghĩa.

c. Khử bỏ các kích hoạt chuột.

d. Giảm thiểu khối lượng ghi nhớ giữa các hành động.

81. Đáp án nào sau đây nói lên đặc tính quan trọng nhất của mô hình thác nước?

a. Tính lặp.

b. Tính tuần tự.

c. Tính giao hoán.

d. Thực hiện đồng thời.

82. Đáp án nào sau đây là mô hình kỹ thuật xã hội?

a. Mô hình ETHICS.

b. Mô hình ETHISC.

c. Mô hình ETHCIS.

d. Mô hình ETHICH.

83. Đầu không phải là hướng dẫn việc vào dữ liệu thông tin trong thiết kế giao diện

người dùng?

- a. Tối thiểu việc số hành động đưa vào mà người dùng cần thực hiện.
- b. Duy trì sự nhất quán giữa hiển thị thông tin và cái vào dữ liệu.
- c. Dùng nhãn nhất quán, cách viết tắt chuẩn và màu sắc dự kiến trước được.
- d. Để cho người dùng kiểm soát luồng tương tác.

84. Đáp án nào không phải là định nghĩa gốc trong mô hình CATWOE?

- a. Actors.
- b. Owner.
- c. Goals.
- d. Environment.

85. Đáp án nào là định nghĩa gốc miêu tả CATWOE?

- a. Owner.
- b. User.
- c. System.
- d. Manager.

86. Mất là nguồn tiếp nhận thông tin chủ yếu khi tương tác với máy tính vì:

- a. Có khả năng diễn dịch.
- b. Có khả năng ước đoán.
- c. Giải quyết sự nhập nhằng.
- d. Có khả năng diễn dịch và ước đoán.

87. Mắt có loại tế bào nào giúp cảm nhận mẫu ban đầu của vật?

- a. Tế bào hình que.
- b. Tế bào hình nón.
- c. Tế bào hình X.
- d. Tế bào hình Y.

88. Một người bình thường phản ứng lại với tín hiệu thính giác trong khoảng bao nhiêu ms?

a. 150ms.

b. 200ms.

c. 250ms.

d. 350ms.

89. Máy đọc mã vạch biến đổi mã vạch thành...máy tính có thể hiểu được.

a. Số hiệu.

b. Mã số.

c. Thông tin.

d. Số hiệu hoặc mã số.

90. Máy tính không có RAM có sử dụng được không? Vì sao?

a. Có do dùng chung với máy khác.

b. Không do không khởi động được.

c. Có do có ổ cứng thay.

d. Có do có USB thay.

91. Mất giải quyết sự nhập nhằng của thông tin dựa vào khả năng:

a. Diễn dịch.

b. Ước đoán.

c. Diễn dịch, ước đoán.

d. So sánh.

92. Một người bình thường phản ứng lại với tín hiệu thị giác trong khoảng...ms.

a. 150.

b. 200.

c. 250.

d. 350.

93. Máy đọc mã vạch biến đổi mã vạch thành...máy tính có thể hiểu được.

a. Số hiệu.

b. Mã số.

c. Thông tin.

d. Cả 3 đáp án trên.

94. Máy quét ảnh có chức năng:

a. Chuyển ảnh sang dạng điện tử.

b. Số hoá một ảnh.

c. Lưu một ảnh vào máy.

d. Chụp ảnh.

95. Một người bình thường có thể nhận biết được khoảng bao nhiêu sắc độ?

a. 150.

b. 160.

c. 80.

d. 50.

96. Màu nền trước và màu nền sau nên dùng khi trình bày văn bản là:

a. Trắng – đen.

b. Trắng – xanh đậm.

c. Trắng – đỏ.

d. Cả 3 đáp án trên.

97. Môi trường vật lý của tương tác cần đảm bảo: mọi người đó đều truy cập đến mọi điều khiển và không bị...

a. Gỡ bỏ.

b. Di chuyển.

c. Khó chịu.

d. Cả 3 đáp án trên.

98. Mô hình OSTA gồm mấy giai đoạn?

a. 6.

b. 7.

c. 8.

d. 9.

99. Mắt nhận biết kích thước và chiều sâu của vật phụ thuộc vào:

a. Khoảng cách với vật.

b. Góc nhìn vật.

c. Cả hai đáp án trên.

d. Bản thân vật.

1. Mô hình USTM/CUSTOM gồm mấy giai đoạn?

a. 4.

b. 5.

c. 6.

d. 7.

2. Mô hình GOMS gồm bao nhiêu thành phần chính?

a. 3.

b. 4.

c. 5.

d. 6.

3. Màu nền trước và màu nền sau nên dùng khi trình bày bằng power point?

a. Xanh da trời đậm – trắng.

- b. Xanh da trời đậm – vàng.
- c. Xanh da trời đậm – hồng.

d. Cả 3 đáp án trên.

4. Mô hình ETHICS gồm mấy giai đoạn?

a. 5.

b. 6.

c. 7.

d. 8.

5. Có...cách tổ chức các điều khiển và các hiển thị trên màn hình.

a. 3.

b. 4.

c. 5.

d. 6.

6. Các chuẩn sau đây không phải là chuẩn của HCI?

a. ISO 9241.

b. SI 6 HCI 1992.

c. ISO 2000.

d. Nhãn hiệu con điều hâu.

7. Các điều khiển và các hiển thị trên màn hình cần được...để truy cập đến chúng nhanh hơn.

a. Chia nhỏ.

b. Sắp xếp.

c. Phân loại.

d. Nhóm lại.

8. Con trỏ chuột thường sử dụng để:

a. Đưa ra các chỉ thị.

b. Tương tác với các chương trình.

c. Truy cập các thực đơn.

d. Đưa ra chỉ thị hoặc nhập dữ liệu.

9. Có bao nhiêu mô hình kỹ thuật – xã hội được sử dụng nhiều trong HCI?

a. 2.

b. 3.

c. 4.

d. 5.

10. Các hình ảnh phức tạp không nên đưa vào giao diện, vì sao?

a. Tốn không gian nhớ.

b. Mất sự tập trung của người dùng.

c. Người dùng nhớ ít về nó.

d. Không biểu diễn được nhiều thông tin.

11. Các mô hình tương tác giúp hiểu...tương tác.

a. Quá trình.

b. Những việc xảy ra khi.

c. Khó khăn trong.

d. Cả 3 đáp án trên.

12. Các thiết bị số camera, máy ảnh số dùng để thu nhận:

a. Âm thanh.

b. Âm thanh hoặc hình ảnh.

c. Âm thanh và hình ảnh.

d. Hình ảnh.

13. Các điều khiển và các hiển thị trên màn hình cần được...để truy cập đến chúng

nhANH hơn.

a. Sắp xếp.

b. Nhóm lại.

c. Phân loại.

d. Cả 3 đáp án trên.

14. Chứng chỉ “nhãn hiệu con điều hâu” về tiêu chuẩn HCI được ra đời ở đâu?

a. Mỹ.

b. Pháp.

c. Anh.

d. Đức.

15. Trong mô hình khung tương tác, hệ thống tương tác được chia thành...phần.

a. 2.

b. 3.

c. 4.

d. 5.

16. Tại sao khi trình bày đoạn văn bản dài cần chia cột?

a. Để dễ nhớ.

b. Để dễ trình bày.

c. Để đọc được lâu.

d. Để dễ đọc.

17. Thời gian để đi đến đích là nhỏ nhất thì kích thước của đích phải..., khoảng cách cần dịch chuyển là...

a. Nhỏ nhất...lớn nhất.

b. Trung bình...nhỏ nhất.

c. Đủ lớn...lớn nhất.

d. Đủ lớn...nhỏ nhất.

18. Thiết bị nào sử dụng các loại bút để nhập thông tin bằng tay?

a. Điện thoại.

b. Máy cắt.

c. Chuột.

d. Game.

19. Tốc độ truy cập RAM...và khi mất điện thì thông tin trong RAM...

a. Chậm...bị mất đi.

b. Nhanh...bị mất đi.

c. Chậm...giữ nguyên.

d. Nhanh...giữ nguyên.

20. Tổ chức theo tần số xuất hiện: các điều khiển và hiển thị được tổ chức để điều khiển được sử dụng nhiều nhất sẽ...

a. Dễ nhìn thấy.

b. Dễ truy cập nhất.

c. Đặt giữa giao diện.

d. Gần nơi người dùng làm việc.

21. Thời gian lan truyền phụ thuộc vào đặc điểm gì của đối tượng?

a. Tuổi tác.

b. Sức khỏe.

c. Trình độ.

d. Vật lý.

22. Thời gian để đi đến đích là một hàm của:

a. Kích thước của đích.

b. Khoảng cách cần dịch chuyển.

c. Kích thước đích, khoảng cách cần dịch chuyển.

d. Sự bố trí các đích.

23. Thiết bị nào sử dụng các loại bút để nhập thông tin bằng tay?

a. Máy tính.

b. Điện thoại.

c. Từ điển.

d. Game.

24. Tai ngoài dùng để làm gì?

a. Hứng âm thanh.

b. Khuếch đại âm thanh.

c. Truyền âm thanh.

d. Lọc âm thanh.

25. Thời gian nhận thông tin qua việc đọc, viết khoảng...ms.

a. 50.

b. 60.

c. 70.

d. 80.

26. Trong các phương án nào sau đây không là lý do cần thiết kế giao diện?

a. Thị trường lựa chọn phần mềm nhiều.

b. Giao diện mang lại tính hiệu quả cho sử dụng của người dùng.

c. Giao diện mang lại độ an toàn cho sử dụng của người dùng.

d. Giao diện mang lại sự cảm nhận về chức năng của người dùng.

27. Tính lặp của quy trình thiết kế giao diện người dùng hướng người dùng không thực hiện ở pha nào?

a. Pha phân tích.

- b. Pha mã hoá.
- c. Pha thiết kế.
- d. Pha đánh giá.

28. Tốc độ truy cập ổ cứng...và khi mất điện thì thông tin trong ổ cứng...

- a. Chậm...bị mất đi.
- b. Nhanh...bị mất đi.
- c. Chậm...giữ nguyên.
- d. Nhanh...giữ nguyên.

29. Thời gian sử dụng ảnh hưởng đến sức khoẻ nên cần chú ý điều sau:

- a. Nên nghỉ ngơi hợp lý.
- b. Không dùng quá lâu, quá khuya.
- c. Không dùng quá lâu.
- d. Cả 3 đáp án trên.

30. Khi cài đặt hệ điều hành Windows thì có cần ổ CD không? Vì sao?

- a. Không, do dùng chung với máy khác.
- b. Không, do cài từ ổ cứng.
- c. Có, do cài từ đĩa CD.
- d. Không, do cài từ USB.

31. Khả năng của mắt là:

- a. Diễn dịch.
- b. Ước đoán.
- c. Diễn dịch, ước đoán.
- d. Xây dựng một hình ảnh đầy đủ từ các thông tin thiếu.

32. Phong cách giao diện...dễ dùng.

- a. Thực đơn.

b. Point & click.

c. Điền mẫu.

d. Ngôn ngữ tự nhiên.

33. Phong cách giao diện...cho phép nhập chỉ thị từ bàn phím.

a. Thực đơn.

b. Dòng lệnh.

c. Điền mẫu.

d. Truy vấn.

34. Phần mềm VIETKEY sử dụng giao diện...

a. Hỏi/trả lời.

b. Point & click.

c. Bảng tính.

d. Truy vấn.

35. Phần mềm Google sử dụng giao diện...

a. Dòng lệnh.

b. Point & click.

c. Bảng tính.

d. Truy vấn.

36. Phần mềm Microsoft Excel sử dụng giao diện...

a. Dòng lệnh.

b. Point & click.

c. Bảng tính.

d. Truy vấn.

37. Phần mềm Microsoft Word sử dụng giao diện...

a. Hỏi/trả lời.

b. Point & click.

c. Bảng tính.

d. Truy vấn.

38. Phong cách giao diện...cho phép nhập dữ liệu.

a. Thực đơn.

b. Dòng lệnh.

c. Điền mẫu.

d. Truy vấn.

39. Phong cách giao diện...cho phép tìm kiếm dữ liệu.

a. Thực đơn.

b. Dòng lệnh.

c. Bảng tính.

d. Truy vấn.

40. Những người sử dụng hệ thống thuộc nhóm thứ mấy trong bài toán người góp cổ phần?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

41. Những người không trực tiếp sử dụng hệ thống nhưng họ lại nhận thông tin đầu ra từ hệ thống hoặc cung cấp thông tin đầu vào cho hệ thống thuộc nhóm thứ mấy trong bài toán người góp cổ phần?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

42. Người sử dụng xem như một hệ thống xử lý thông tin gồm:

a. Đầu vào, đầu ra, bộ nhớ, quá trình xử lý.

b. Bộ nhớ, quá trình xử lý.

c. Đầu vào, đầu ra, quá trình xử lý.

d. Đầu vào, đầu ra, bộ nhớ.

43. Nghiên cứu các khả năng và hạn chế trong xử lý thông tin của con người để:

a. Biết cách tận dụng khả năng và khắc phục hạn chế.

b. Dựa vào khả năng để thiết kế giao diện.

c. Thiết kế giao diện phải khắc phục được hạn chế.

d. Thiết kế giao diện cho phù hợp.

44. Người trưởng thành đọc được khoảng...từ trong một phút.

a. 245.

b. 250.

c. 200.

d. 180.

45. Những yếu tố nào sẽ ảnh hưởng đến tốc độ đọc và độ chính xác?

a. Hình dạng của từ.

b. Kích thước của từ.

c. Nền và màu của văn bản.

d. Độ to của chữ.

46. Những người chịu ảnh hưởng bởi sự thành công hay thất bại của hệ thống thuộc nhóm thứ mấy trong bài toán người góp cổ phần?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

47. Những người tham gia thiết kế, phát triển và bảo trì hệ thống thuộc nhóm thứ mấy trong bài toán người góp cổ phần?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

48. Nếu phân loại các mô hình nhận thức theo khả năng và hiệu quả thực hiện của người sử dụng người ta chia thành mấy mô hình?

a. 2.

b. 3.

c. 4.

d. 5.

49. Việc nhận dạng và mô tả người góp cổ phần được thực hiện ở giai đoạn thứ mấy của mô hình USTM/CUSTOM?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

50. Việc xác định các yêu cầu người dùng trong HCI thường được xây dựng dựa trên mấy nhóm mô hình?

a. 2.

b. 3.

c. 4.

d. 5.

51. Việc nhận dạng nhiệm vụ cơ bản mà công nghệ có thể trợ giúp theo mục đích của người sử dụng thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình OSTA?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

52. Việc mô tả các chu trình chuyển đổi bên trong hệ thống liên quan đến các cặp hành động được thực hiện cùng với các đối tượng thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình OSTA?

a. 2.

b. 3.

c. 4.

d. 5.

53. Việc phân tích các hệ thống xã hội, có xem xét đến các nhóm làm việc hiện tại và các mối quan hệ bên trong và bên ngoài tổ chức thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình OSTA?

a. 1.

b. 3.

c. 5.

d. 7.

54. Việc thiết lập các tiêu chuẩn thoả mãn, chỉ rõ các yêu cầu xã hội và kỹ thuật của hệ thống thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình OSTA?

a. 4.

b. 5.

c. 6.

d. 7.

55. Việc hoán đổi các giải pháp xã hội – kỹ thuật để đánh giá theo tiêu chuẩn đã được thiết lập để đưa ra danh sách rút gọn các giải pháp có khả năng thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình ETHICS?

a. 1.

b. 3.

c. 5.

d. 6.

56. Việc sắp xếp các cặp tương thích của các giải pháp xã hội – kỹ thuật theo tiêu chuẩn đã được thoả thuận thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình ETHICS?

a. 3.

b. 4.

c. 5.

d. 6.

57. Việc tập hợp và kiểm tra các yêu cầu của người góp cổ phần được thực hiện ở giai đoạn thứ mấy của mô hình USTM/CUSTOM?

a. 1.

b. 3.

c. 5.

d. 6.

58. Việc xao nhãng làm cho quên thông tin xảy ra khi nào?

a. Khi có cuộc điện thoại.

- b. Khi có người nói chuyện bên cạnh.
- c. Khi có người hát.

d. Khi giật mình.

59. Việc nhận dạng nhu cầu của những người góp cổ phần được thực hiện ở giai đoạn thứ mấy của mô hình USTM/CUSTOM?

- a. 2.
- b. 3.
- c. 4.

d. 5.

60. Vì sao tai cho phép bỏ quan phần tín hiệu nhiễu?

- a. Do tai có chức năng lọc.
- b. Do tai phân biệt được các âm thanh khác nhau.
- c. Do các âm thanh phát ra có tần số khác nhau.
- d. Do âm thanh phát ra nhỏ.

61. Vì sao tai có quyền chọn thông tin muốn nghe?

- a. Do tai phân biệt được các âm thanh khác nhau.
- b. Do tai có chức năng lọc.
- c. Do các âm thanh phát ra có tần số khác nhau.
- d. Cả 3 đáp án trên đều đúng.

62. Việc nhận dạng nhiệm vụ cơ bản mà công nghệ có thể trợ giúp theo mục đích của người sử dụng thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình OSTA?

- a. 1
- b. 5.
- c. 6.

d. 7.

63. Việc mô tả về cấu hình và sự tương tác với các hệ thống khác của hệ thống kỹ thuật thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình OSTA?

a. 4.

b. 5.

c. 6.

d. 7.

64. Việc thành lập hai nhóm thiết kế, một nhóm làm về khía cạnh kỹ thuật, một nhóm làm về khía cạnh xã hội thường được xác định ở giai đoạn mấy trong mô hình ETHICS?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

65. Hãy cho biết đâu không phải là ưu điểm của quy trình phát triển hướng người dùng?

a. Làm tăng tính hiệu quả.

b. Giảm được các lỗi.

c. Thoả mãn tất cả mọi yêu cầu cần thiết.

d. Làm giảm chi phí sản xuất.

66. Hãy cho biết đâu không phải là ưu điểm của quy trình phát triển hướng người dùng?

a. Giảm chi phí đào tạo.

b. Nâng cao chất lượng sản phẩm.

c. Làm tăng độ tin cậy của khách hàng.

d. Xây dựng chương trình hoàn chỉnh.

67. Hãy cho biết mô hình công việc nào không phải là mô hình ngữ cảnh trong phương pháp thiết kế ngữ cảnh để mô tả thể giới nhiệm vụ?

- a. Mô hình luồng.
- b. Mô hình văn hoá.

c. Mô hình HTA.

- d. Mô hình vật lý.

68. Hãy cho biết kỹ thuật nào không phải là kỹ thuật phân tích đặc tả ngữ cảnh sử dụng?

- a. Phân tích chức năng.
- b. Phân tích cạnh tranh.

c. Phân tích các nhiệm vụ chuẩn.

- d. Phân tích ảnh hưởng tài chính.

69. Hãy cho biết mô hình nào là mô hình phân tích người sử dụng?

- a. Mô hình OSTA.

b. Mô hình vai trò người sử dụng.

- c. Mô hình kỹ thuật – xã hội.
- d. Mô hình thiết kế hợp tác.

Human Computer Interactive Testing 3

70. Hãy cho biết mô hình nào là mô hình phân tích người sử dụng?

- a. Mô hình GOMS.

b. Mô hình người dùng.

- c. Mô hình thực hiện – đánh giá.
- d. Mô hình thiết kế hợp tác.

71. Hãy cho biết mô hình nào là mô hình phân tích người sử dụng?

- a. Mô hình ETHICS.
- b. Mô hình OSTA.
- c. Mô hình hoạt động.
- d. Mô hình GOMS.

72. Hãy cho biết mô hình nào không phải là mô hình phân tích người sử dụng?

- a. Mô hình vai trò người dùng.
- b. Mô hình xác định yêu cầu người dùng.
- c. Mô hình người dùng.
- d. Mô hình hoạt động.

73. Hãy cho biết việc xác định đặc tả tính dễ dùng dựa trên các yếu tố nào?

- a. Dựa trên việc thoả mãn yêu cầu của người sử dụng.
- b. Dựa trên các nhiệm vụ chuẩn.
- c. Dựa trên việc xác định yêu cầu người dùng.
- d. Dựa trên các chức năng thực hiện.

1. 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 .

2. 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.

3. 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.

4. 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. Gửi 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.

5. 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. Tất cả đều sai.

6. Mẫu mô hình hệ thống chứa thành phần:

- a. Input.
- b. Output.
- c. Giao diện người dùng.
- d. Tất cả đều đúng.

7. 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.

8. 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.

9. 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 chính cao cấp.**

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

- a. Exciting requirements.
- b. Normal requirements.
- c. **Technology requirements.**
- d. Expected requirement.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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. Tất cả đều sai.

15. Cấu trúc thông tin biểu diễn 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.

16. 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.

17. 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. Tất cả đều sai.

18. Khung nhìn (view) nào được quan tâm đầu tiên trong phân tích yêu cầu phần mềm:

- a. Actor view.
- b. Data view.
- c. Essential view.
- d. Implementation view.

19. Tạo nguyên mẫu tiến hóa thường thích được dùng hơn tạo nguyên mẫu bỏ đi bởi vì:

- 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.

20. 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.

21. 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.

22. 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.

23. 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.

24. 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.

25. 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.

26. 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.

27. 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.

28. Mô hình thiết kế không quan tâm tới:

- a. Kiến trúc.
- b. Dữ liệu.
- c. Giao diện.
- d. Phạm vi dự án.

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

- a. Accuracy.
- b. Complexity.
- c. Efficiency.
- d. Quality.

30. 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.

31. 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.

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

- a. Điều khiển.
- b. Dữ liệu.
- c. Thủ tục.
- d. Tất cả đều đúng.

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

- a. Dữ liệu.
- b. Động.
- c. Xử lý.
- d. Cấu trúc.

34. 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.

35. 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.

36. 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 thiết kế thành phần phải theo.

37. 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.

38. 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.

39. 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 đều đúng.

40. 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 đều đúng.

41. 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.

42. 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.

43. 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 đều đúng.

44. Khi một luồng tổng thể trong một đoạn của biểu đồ luồng dữ liệu có tính trình tự cao và theo sau những đường thẳng sẽ thể hiện:

a. Liên kết thấp.

b. Module hóa tốt.

c. Luồng giao dịch (transaction).

d. **Luồng biến đổi (transform).**

45. Khi luồng thông tin trong một đoạn của sơ đồ luồng dữ liệu thể hiện bằng một mục đơn mà bấy

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).

46. 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.

47. 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.

48. 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 đều đúng.

49. 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) nhảy với ngữ cảnh.
- d. Câu a và b.

50. 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.

51. 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 .**

52. 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.

53. 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.

54. 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.

55. 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. Tất cả đều sai.

56. 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 đều đúng.

57. 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.

58. 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.

59. 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.

60. 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.

61. 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 .

62. 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.

63. 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.

64. 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.

65. 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 đều đúng.

66. 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 thuẫn về quyền lợi giữa những người phát triển và những người kiểm thử sẽ giảm.

67. 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 đều đúng.

68. 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. Tất cả đều sai.

69. 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).

70. Hướng debug:

a. Backtracking.

b. Brute force.

c. Sự loại trừ nguyên nhân.

d. Tất cả đều đúng.

71. 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.

1. Có thể định nghĩa kỹ nghệ (Engineering) là:

a. Tập hợp các công nghệ được bố trí theo một quy trình nhất định.

b. Dùng các công cụ để tạo ra các sản phẩm nhất định.

c. Là một cách thức tiến hành một công việc để tạo ra một sản phẩm của một ngành nào đó.

d. Là việc sử dụng phối hợp các công nghệ cần thiết để sản xuất ra các sản phẩm của một ngành nào đó.

2. Một phần mềm được gọi là tốt nếu thoả mãn tối thiểu các thuộc tính:

a. Đáng tin cậy, có hiệu quả, giao diện người sử dụng thích hợp, có thể bảo trì được, dễ sửa lỗi.

b. Phần mềm thoả mãn yêu cầu người dùng, có hiệu quả, giao diện người sử dụng thích hợp, có thể bảo trì được, giá cả chấp nhận được.

c. Đáng tin cậy, có hiệu quả, tính bảo mật cao, có thể bảo trì được, dễ sửa lỗi.

d. Đáng tin cậy, có hiệu quả, giao diện người sử dụng thích hợp, có thể bảo trì được, giá cả phải chấp nhận được.

3. Thuộc tính có thể bảo trì được bao gồm các thành phần sau:

a. Dễ sửa lỗi, nâng cấp.

b. Dễ sửa lỗi, nâng cấp và chuyển giao công nghệ.

c. Có đầy đủ tài liệu và việc thay đổi có thể thực hiện mà không quá tốn kém.

d. Dễ sửa lỗi, có đầy đủ tài liệu để nâng cấp phần mềm.

4. Lỗi phần mềm "sai" được hiểu là:

a. Sản phẩm được xây dựng khác với đặc tả.

b. Lập trình được xây dựng khác với thiết kế.

c. Thiết kế được xây dựng khác với lập trình.

d. Sản phẩm được xây dựng khác với chương trình.

5. Nguyên nhân xuất hiện lỗi phần mềm đa số do:

a. Kiểm định.

b. Đặc tả.

c. Thiết kế.

d. Lập trình.

6. Định nghĩa kỹ nghệ phần mềm (Software Engineering):

a. Kỹ nghệ phần mềm là sự áp dụng có hệ thống các kiến thức kỹ nghệ vào phần mềm.

b. Kỹ nghệ phần mềm là sự áp dụng các ứng dụng thực tế vào phần mềm.

c. Kỹ nghệ phần mềm là sự áp dụng có hệ thống các phương pháp vào các khâu phát triển của phần mềm.

d. Kỹ nghệ phần mềm là sự áp dụng các kỹ năng và phương pháp vào phần mềm.

7. Quy trình làm phần mềm:

a. Đặc tả, thiết kế, lập trình, kiểm định, bảo trì.

b. Đặc tả, thiết kế, tạo mã, lập trình, kiểm định.

c. Giai đoạn thiết kế và lập trình.

d. Giai đoạn lập trình.

8. Giai đoạn đặc tả và thiết kế chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm trong quá trình phát triển phần mềm?

a. 20%.

b. 25%.

c. 30%.

d. 45%.

9. Trong quá trình phát triển phần mềm, giai đoạn nào quan trọng nhất?

a. Giai đoạn thiết kế và lập trình.

b. Giai đoạn lập trình.

c. Giai đoạn lập kiểm định và bảo hành.

d. Giai đoạn đặc tả và thiết kế.

10. Giai đoạn lập trình chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm trong quá trình phát triển phần mềm?

a. 20%.

- b. 30%.
- c. 35%.
- d. 40%.

11. Giai đoạn kiểm định và bảo trì chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm trong quá trình phát triển phần mềm?

- a. 25%.
- b. 30%.
- c. 35%.
- d. 40%.

12. Trong quá trình phát triển phần mềm, giai đoạn đặc tả phần mềm có nghĩa là:

- a. Xây dựng không gian giải pháp cho vấn đề.
- b. Xây dựng một hệ thống thực hiện được dựa vào thiết kế.
- c. Thẩm định lại tính đúng đắn của giải pháp theo yêu cầu ban đầu đã đặt ra.
- d. Nhận biết vấn đề, bài toán thực tế, các yêu cầu mà người dùng đặt ra.

13. Trong quá trình phát triển phần mềm, giai đoạn thiết kế phần mềm có nghĩa là:

- a. Xây dựng không gian giải pháp cho vấn đề.
- b. Nhận biết vấn đề, bài toán thực tế, các yêu cầu mà người dùng đặt ra.
- c. Xây dựng một hệ thống thực hiện được dựa vào thiết kế.
- d. Thẩm định lại tính đúng đắn của giải pháp theo yêu cầu ban đầu đã đặt ra.

14. Trong quá trình phát triển phần mềm, giai đoạn lập trình phần mềm có nghĩa là:

- a. Nhận biết vấn đề, bài toán thực tế, các yêu cầu mà người dùng đặt ra.
- b. Xây dựng một hệ thống thực hiện được dựa vào thiết kế.
- c. Xây dựng không gian giải pháp cho vấn đề.
- d. Thẩm định lại tính đúng đắn của giải pháp theo yêu cầu ban đầu đã đặt ra.

15. Trong quá trình phát triển phần mềm, giai đoạn kiểm định phần mềm có nghĩa là:

- a. Nhận biết vấn đề, bài toán thực tế, các yêu cầu mà người dùng đặt ra.
- b. Xây dựng không gian giải pháp cho vấn đề.
- c. Xây dựng một hệ thống thực hiện được dựa vào thiết kế.

d. Thăm định lại tính đúng đắn của giải pháp theo yêu cầu ban đầu đã đặt ra.

16. Trong quá trình phát triển phần mềm, giai đoạn bảo trì phần mềm có nghĩa là:

- a. Thay đổi và phát triển hệ thống đã được xây dựng.
- b. Xây dựng không gian giải pháp cho vấn đề.
- c. Xây dựng một hệ thống thực hiện được dựa vào thiết kế.

Software Engineering Testing

d. Thăm định lại tính đúng đắn của giải pháp theo yêu cầu ban đầu đã đặt ra.

17. Khái niệm vòng đời phần mềm:

a. Một vòng đời phần mềm là quá trình phát triển từ khi nhận dự án đến khi phần mềm bị loại bỏ.

b. Một vòng đời phần mềm là quá trình phát triển theo chu kỳ từ giai đoạn đặc tả đến giai đoạn bảo trì phần mềm.

c. Một vòng đời phần mềm là quá trình phát triển từ giai đoạn thiết kế đến bảo trì phần mềm.

d. Một vòng đời phần mềm quá trình phát triển từ giai đoạn đặc tả đến kiểm định phần mềm.

18. Trong quá trình phát triển phần mềm, giai đoạn nào có thể lặp lại nhiều lần?

- a. Đặc tả, thiết kế.
- b. Đặc tả, thiết kế, kiểm định.
- c. Đặc tả, lập trình, bảo trì.

d. Đặc tả, thiết kế, lập trình, kiểm định, bảo trì.

19. Trong các mô hình sau, mô hình nào không phải là mô hình phát triển phần mềm:

- a. Mô hình tuần tự tuyến tính.
- b. Mô hình bản mẫu.

c. Mô hình song song.

d. Mô hình tương tranh.

20. Trong các mô hình phát triển phần mềm sau, mô hình nào chính là mô hình thác nước:

a. Mô hình RAD.

b. Mô hình tuần tự tuyến tính.

c. Mô hình bản mẫu.

d. Mô hình xoáy ốc.

21. Trong các thành phần sau, thành phần nào không chính xác trong các giai đoạn gọi thầu:

1 - Đưa thông báo mời thầu lên các phương tiện thông tin đại chúng.

2 - Lập ra các yêu cầu và chọn thứ tự ưu tiên giữa chúng.

3 - Lập danh mục các hạng mục và dự tính chi phí.

4 - Xây dựng các yêu cầu dự thầu.

5 - Nhận đơn dự thầu.

6 - Đánh giá và lựa chọn đơn dự thầu.

7 - Ký hợp đồng.

a. 1 và 5.

b. 1 và 3.

c. 1 và 7.

d. 2 và 3.

22. Bên mời thầu yêu cầu bên dự thầu phải : "chỉ rõ phần cứng, phần mềm và các dịch vụ cụ thể cần

được cung cấp".

a. Yêu cầu về kỹ thuật.

b. Yêu cầu về sản phẩm.

c. Yêu cầu về tài nguyên phải đáp ứng.

d. Yêu cầu về phần mềm.

23. Bên mời thầu yêu cầu bên dự thầu phải : "xác định chi tiết lịch trình làm việc, kế hoạch nhân sự,

quản lý nhân viên". Là nội dung của:

a. Yêu cầu về phần mềm.

b. Yêu cầu về công ty.

c. Yêu cầu về kế hoạch nhân sự.

d. Yêu cầu về quản lý.

24. Bên mời thầu yêu cầu bên dự thầu phải : "Liệt kê các thông tin mà người bán phải cung cấp để

đảm bảo tính chắc chắn của hợp đồng". Là nội dung của:

a. Yêu cầu về phần mềm.

b. Yêu cầu về hợp đồng.

c. Yêu cầu về thông tin của bên dự thầu.

d. Yêu cầu về thông tin của công ty mời thầu.

25. Trong quá trình bàn giao sản phẩm, yêu cầu về "đào tạo" nghĩa là:

a. Bên trúng thầu phải hướng dẫn sử dụng phần mềm cho người sử dụng.

b. Bên mời thầu đã phải được đào tạo để sử dụng tốt phần mềm.

c. Bên mời thầu phải hướng dẫn các chức năng cụ thể về phần mềm cho bên trúng thầu.

d. Bên trúng thầu phải hướng dẫn các nhân viên kỹ thuật về cách vận hành phần mềm.

26. Các mức đặc tả yêu cầu:

a. Định ra yêu cầu, đặc tả yêu cầu, đặc tả chức năng.

b. Định ra yêu cầu, đặc tả yêu cầu, đặc tả thiết kế.

c. Đặc tả chức năng, đặc tả phần mềm, đặc tả thiết kế.

d. Định ra yêu cầu, đặc tả phần mềm, đặc tả thiết kế.

27. Khái niệm "Định ra yêu cầu", nghĩa là:

- a. "Các dịch vụ được đặc tả bằng ngôn ngữ tự nhiên, có thể dùng làm cơ sở hợp đồng giữa hai bên".
- b. "Yêu cầu được viết bằng ngôn ngữ chuyên ngành để mô tả chi tiết phần mềm".
- c. "Yêu cầu được đặc tả bởi các biểu đồ ngữ cảnh, đồ thị và lược đồ quan hệ,...".
- d. "Yêu cầu được viết bằng ngôn ngữ tự nhiên về các dịch vụ mà hệ thống phải cung cấp".

28. Khái niệm "Đặc tả yêu cầu", nghĩa là:

- a. "Yêu cầu được viết bằng ngôn ngữ tự nhiên về các dịch vụ mà hệ thống phải cung cấp".
- b. "Yêu cầu được viết bằng ngôn ngữ chuyên ngành để mô tả chi tiết phần mềm".
- c. "Yêu cầu được đặc tả bởi các biểu đồ ngữ cảnh, đồ thị và lược đồ quan hệ,...".
- d. "Các dịch vụ được đặc tả một cách chi tiết, chính xác để có thể dùng làm cơ sở hợp đồng giữa hai bên".

29. Khái niệm "Đặc tả thiết kế", nghĩa là:

- a. "Yêu cầu được đặc tả bởi các biểu đồ ngữ cảnh, đồ thị và lược đồ quan hệ,...".
- b. "Yêu cầu được viết bằng ngôn ngữ chuyên ngành để mô tả chi tiết phần mềm".
- c. "Các dịch vụ được đặc tả một cách chi tiết, chính xác để có thể dùng làm cơ sở hợp đồng giữa hai bên".
- d. "Yêu cầu được viết bằng ngôn ngữ tự nhiên về các dịch vụ mà hệ thống phải cung cấp".

30. "Xác định yêu cầu chức năng", nghĩa là:

- a. Đặc tả triệu tượng các ràng buộc mà hệ thống phải tuân theo.
- b. Đặc tả các yêu cầu của người dùng.
- c. Đặc tả triệu tượng các dịch vụ mà hệ thống phải cung cấp.
- d. Đặc tả triệu tượng các nhu cầu của người dùng mà hệ thống phải cung cấp.

31. Xác định yêu cầu phi chức năng", nghĩa là:

- a. Đặc tả các yêu cầu của người dùng.
- b. Đặc tả triệu tượng các nhu cầu của người dùng mà hệ thống phải cung cấp.

c. Đặc tả triệu tượng các dịch vụ mà hệ thống phải cung cấp.

d. Đặc tả triệu tượng các ràng buộc mà hệ thống phải tuân theo.

32. Hệ thống phần mềm phải tuân thủ các ràng buộc về: thời gian, tốc độ xử lý...

a. Phi chức năng.

b. Chức năng.

c. Chức năng và phi chức năng.

d. Hệ thống phần cứng.

33. Nếu phần mềm thoả mãn yêu cầu các chức năng không gây mâu thuẫn, có nghĩa phần mềm đã

đáp ứng được nguyên tắc:

a. Đầy đủ.

b. Tráng kiện.

c. Hợp lý.

d. Không mâu thuẫn.

34. Trong yêu cầu phi chức năng, phát biểu "Yêu cầu về hệ thống được phát triển như tốc độ, bộ nhớ, độ tin cậy, tính di chuyển được, tính dùng lại được,..." là:

a. Yêu cầu về quá trình phát triển phần mềm.

b. Các yêu cầu ngoại lai.

c. Các yêu cầu về sản phẩm.

d. Yêu cầu về phương pháp lập trình.

35. Trong yêu cầu phi chức năng, phát biểu "Yêu cầu về các chuẩn phải tuân theo, các yêu cầu về

ngôn ngữ lập trình, phương pháp thiết kế, yêu cầu về phân phát,...." là:

a. Các yêu cầu về sản phẩm.

b. Yêu cầu về phương pháp thiết kế và lập trình.

c. Các yêu cầu ngoại lai.

d. Yêu cầu về quá trình phát triển phần mềm.

36. Thẩm định là công việc chỉ được thực hiện sau:

- a. Giai đoạn đặc tả.
- b. Giai đoạn thiết kế và lập trình.
- c. Các giai đoạn phát triển phần mềm như: đặc tả, thiết kế, lập trình.

d. Tất cả các giai đoạn phát triển phần mềm như: đặc tả, thiết kế, lập trình.

37. Lý do khiến người phát triển phần mềm phải tạo nguyên mẫu:

- a. Tạo nguyên mẫu làm sơ sở cho việc viết đặc tả cho sản phẩm.
- b. Tạo nguyên mẫu dùng làm bản test cho phần mềm sau này.
- c. Tạo nguyên mẫu giúp hạ thấp chi phí sửa lỗi.

d. Tất cả đều đúng.

38. Tạo nguyên mẫu giúp cho chi phí sửa lỗi giảm xuống, vì:

- a. Nếu có bản nguyên mẫu, thì phần mềm không cần phải bảo trì.
- b. Nếu khách hàng chấp nhận nguyên mẫu, thì khách hàng cũng chấp nhận phần mềm chính thức. Nên không mất chi phí sửa lỗi.

c. Tạo nguyên mẫu cho phép phát hiện sớm các lỗi, giúp cho việc sửa chữa diễn ra vào thời kỳ đầu của quá trình phát triển phần mềm. Vì vậy chi phí bảo trì giảm.

d. Tạo nguyên mẫu dùng làm tài liệu cho người sử dụng, vì vậy không tốn kém tiền đào tạo.

39. Trong 6 giai đoạn của thiết kế phần mềm:

- 1 - Thiết kế kiến trúc.
- 2 - Thiết kế cấu trúc dữ liệu.
- 3 - Đặc tả triu tượng.
- 4 - Thiết kế thuật toán.
- 5 - Thiết kế giao diện.
- 6 - Thiết kế các thành phần.

Quá trình thiết kế chi tiết được thực hiện theo thứ tự:

a. 1 – 3 – 5 – 6 – 2 – 4.

b. 1 – 3 – 2 – 4 – 6 – 5.

c. 1 – 3 – 5 – 2 – 4 – 6.

d. 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6.

40. Trong thiết kế phần mềm, giai đoạn thiết kế kiến trúc là:

a. Các kiến trúc dữ liệu được dùng trong việc thực hiện hệ thống được thiết kế chi tiết và được đặc tả.

b. Các hệ con tạo nên hệ tổng thể và các quan hệ của chúng là được minh định và ghi thành tài liệu.

c. Các dịch vụ cung cấp bởi một hệ con được phân chia qua các thành phần của hệ con đó.

d. Đối với các hệ con, đặc tả các dịch vụ mà nó phải cung cấp và các ràng buộc mà nó phải tuân theo.

41. Trong thiết kế phần mềm, giai đoạn đặc tả trù tượng là:

a. Các dịch vụ cung cấp bởi một hệ con được phân chia qua các thành phần của hệ con đó.

b. Đối với các hệ con, đặc tả các dịch vụ mà nó phải cung cấp và các ràng buộc mà nó phải tuân theo.

c. Các hệ con tạo nên hệ tổng thể và các quan hệ của chúng là được minh định và ghi thành tài liệu.

d. Các kiến trúc dữ liệu được dùng trong việc thực hiện hệ thống được thiết kế chi tiết và được đặc tả.

42. Trong thiết kế phần mềm, giai đoạn thiết kế cấu trúc dữ liệu là:

a. Các dịch vụ cung cấp bởi một hệ con được phân chia qua các thành phần của hệ con đó.

b. Các hệ con tạo nên hệ tổng thể và các quan hệ của chúng là được minh định và ghi thành tài liệu.

c. Các cấu trúc dữ liệu được dùng trong việc thực hiện hệ thống được thiết kế chi tiết và được đặc tả.

d. Đối với các hệ con, đặc tả các dịch vụ mà nó phải cung cấp và các ràng buộc mà nó phải tuân theo.

43. Trong thiết kế phần mềm, giai đoạn thiết kế giao diện có nội dung:

a. Các dịch vụ cung cấp bởi một hệ con được phân chia qua các thành phần của hệ con đó.

b. Các hệ con tạo nên hệ tổng thể và các quan hệ của chúng là được minh định và ghi thành tài liệu.

c. Đối với các hệ con, đặc tả các dịch vụ mà nó phải cung cấp và các ràng buộc mà nó phải tuân theo.

d. Giao diện của từng hệ con với các hệ con khác được thiết kế và ghi thành tài liệu.

44. Trong thiết kế phần mềm, giai đoạn thiết kế các thành phần có nội dung:

a. Các hệ con tạo nên hệ tổng thể và các quan hệ của chúng là được minh định và ghi thành tài liệu.

b. Đối với các hệ con, đặc tả các dịch vụ mà nó phải cung cấp và các ràng buộc mà nó phải tuân theo.

c. Các dịch vụ cung cấp bởi một hệ con được phân chia qua các thành phần của hệ con đó.

d. Giao diện của từng hệ con với các hệ con khác được thiết kế và ghi thành tài liệu.

45. Thiết kế được dùng để:

1 - Làm cơ sở hợp đồng giữa hai bên.

2 - Làm cơ sở cho việc thực hiện chi tiết.

3 - Dùng làm phương tiện liên lạc giữa các nhóm.

4 - Cung cấp thông tin cho những người bảo trì hệ thống.

Trong 4 nội dung trên, nội dung nào sai?

a. 1.

b. 2.

c. 3.

d. 4.

46. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào là đúng:

a. Thiết kế hướng đối tượng chỉ dùng cho lập trình hướng đối tượng.

b. Thiết kế hướng đối tượng có những điểm giống lập trình hướng đối tượng.

c. Thiết kế hướng đối tượng có thể dùng cho cả lập trình hướng đối tượng và lập trình hướng chức năng.

d. Thiết kế hướng đối tượng là lập trình hướng đối tượng

47. Một số tiêu chí đánh giá về chất lượng thiết kế:

a. Sự kết dính, tính đầy đủ, sự ghép nối, sự hiểu được, tính phổ dụng.

b. Sự kết dính, sự ghép nối, sự hiểu được, tính thích nghi.

c. Sự ghép nối, sự hiểu được, tính thích nghi, tính đầy đủ.

d. Sự kết dính, sự ghép nối, sự hiểu được, tính phổ dụng, tính thích nghi.

48. Trong các tính chất sau, tính chất nào là đặc trưng của thiết kế hướng đối tượng:

a. Các đối tượng liên lạc với nhau thông qua các biến dùng chung.

b. Các đối tượng liên lạc với nhau thông qua trao đổi thông báo.

c. Các đối tượng là độc lập với nhau và liên lạc thông qua các biến dùng chung.

d. Các đối tượng chia sẻ với nhau thông qua trạng thái hệ thống tập trung.

49. Trong các đặc điểm sau, đặc điểm nào không là ưu điểm của thiết kế hướng đối tượng?

a. Dễ học và dễ sử dụng.

b. Dễ bảo trì và các đối tượng là độc lập.

c. Phản ánh một cách rõ ràng giữa các thực thể có thực.

d. Các đối tượng là ác thành phần dùng lại được thích hợp.

50. Trong các đặc điểm sau, đặc điểm nào không là ưu điểm của thiết kế hướng chức năng:

- a. Dễ học và dễ sử dụng.
- b. Dùng cho những bài toán mà thông tin dùng chung là rõ ràng.
- c. Nên thiết kế theo hướng chức năng nếu cần che dấu dữ liệu.
- d. Thiết kế hướng chức năng khi khối lượng thông tin nhỏ.

51. Phần mềm được coi là không có lỗi nếu:

- a. Lập trình không có lỗi.
- b. Phần mềm thực hiện được.
- c. Phần mềm không đúng với thiết kế.
- d. Phần mềm không đúng với đặc tả.

52. Thứ tự 4 hoạt động trong hệ thống thứ lỗi là:

- a. Phát hiện lỗi, ngăn chặn lỗi, sửa lỗi, phục hồi lỗi.
- b. Phát hiện lỗi, sửa lỗi, định ra mức thiệt hại, làm báo cáo chi phí.
- c. Phát hiện lỗi, định ra mức thiệt hại, hồi phục sau khi gặp lỗi, chữa lỗi.
- d. Phát hiện lỗi, sửa lỗi, hồi phục sau khi sửa lỗi, định ra mức thiệt hại.

53. Lập trình phòng thủ là:

- a. Lập trình để ngăn chặn sự xâm nhập của các hacker.
- b. Lập trình để có thể tự động sửa chữa các lỗi có thể xảy ra.
- c. Lập trình để đánh dấu lại các bất thường trong phần mềm.
- d. Lập trình để ngăn chặn sự xâm nhập của các file lạ.

54. Các thành phần có thể sử dụng lại trong quá trình lập trình:

- a. Các hệ con ứng dụng, cơ sở dữ liệu, các mô đun, các hàm,..
- b. Các hệ con ứng dụng, các mô đun, các hàm, các đối tượng, các từ khoá,..
- c. Các mô đun, các đối tượng và các hàm, cấu trúc nối,..
- d. Các hệ con ứng dụng, các hệ con và các hàm, các mô đun hoặc các đối tượng,..

55. Kiểm định phần mềm là:

- a. Quá trình kiểm tra xem phần mềm đó có thực hiện được hay không?
- b. Quá trình thực hiện một hệ thống phần mềm để xác định xem phần mềm đó có đúng với thiết kế không?
- c. Quá trình thực hiện một hệ thống phần mềm để xác định xem phần mềm đó có đúng với đặc tả không và thực hiện trong môi trường như mong đợi không?
- d. Quá trình thực hiện một hệ thống phần mềm để xác định xem phần mềm đó có đúng với yêu cầu của người làm phần mềm không?

56. Phương pháp nào không là phương pháp kiểm định phần mềm?

- a. Phương pháp đồ thị nhân quả.
- b. Phương pháp kiểm định hộp đen.
- c. Phương pháp kiểm định hộp trắng.
- d. Phương pháp kiểm định hệ thời gian thực.

57. Nội dung nào chính là phương pháp kiểm định hộp đen:

- a. "Tạo mô hình hệ thống để mô phỏng ứng xử của phần mềm đối với tác động của môi trường bên ngoài".
- b. "Chỉ tập trung vào các yêu cầu chức năng của phần mềm bằng cách cho nhập giá trị đầu vào và xem xét kết quả ra có muốn như mong đợi hay không?".
- c. "Cho phép kiểm tra cấu trúc bên trong của phần mềm với mục đích đảm bảo rằng tất cả các câu lệnh và điều kiện sẽ được thực hiện ít nhất một lần,...".
- d. "Cho phép truy nhập vào mã nguồn của chương trình để có thể kiểm tra từng câu lệnh,...".

58. Trong các kỹ thuật sau, kỹ thuật nào không nằm trong phương pháp kiểm định hộp đen:

- a. Phân tích giá trị biên.
- b. Phân hoạch tương đương.
- c. Kiểm định hệ thời gian thực.
- d. Kỹ thuật đồ thị nhân quả.

59. Trong kỹ thuật "Phân hoạch tương đương" của phương pháp kiểm định phần mềm kỹ thuật hộp

đen, nếu điều kiện đầu vào "xác định một miền giá trị", thì phân hoạch kiểm định thành:

- a. 1 lớp tương đương.
- b. 2 lớp tương đương.
- c. 3 lớp tương đương.
- d. 4 lớp tương đương.

60. Trong kỹ thuật "Phân hoạch tương đương" của phương pháp kiểm định phần mềm kỹ thuật hộp

đen, nếu điều kiện đầu vào "yêu cầu một giá trị xác định", thì phân hoạch kiểm định thành:

- a. 1 lớp tương đương.
- b. 2 lớp tương đương.
- c. 3 lớp tương đương.
- d. 4 lớp tương đương.

61. Trong kỹ thuật "Phân hoạch tương đương" của phương pháp kiểm định phần mềm kỹ thuật hộp

đen, nếu điều kiện đầu vào "xác định một phần tử của một tập hợp", thì phân hoạch kiểm định thành:

- a. 1 lớp tương đương.
- b. 2 lớp tương đương.
- c. 3 lớp tương đương.
- d. 4 lớp tương đương.

62. Trong kỹ thuật "Phân hoạch tương đương" của phương pháp kiểm định phần mềm kỹ thuật hộp

đen, nếu điều kiện đầu vào "là một biến hoặc một biểu thức logic", thì phân hoạch kiểm định thành:

- a. 1 lớp tương đương.

b. 2 lớp tương đương.

c. 3 lớp tương đương.

d. 4 lớp tương đương.

63. Trong kỹ thuật "Phân tích giá trị biên" của phương pháp kiểm định hộp đen, nếu "điều kiện vào

xác định một miền giới hạn bởi các giá trị a và b", thì:

a. Xác định các trường hợp kiểm định được xác định ngay tại a và b.

b. Xác định các trường hợp kiểm định ngay trên và ngay dưới a và b.

c. Xác định các trường hợp kiểm định cho giá trị cực đại, cực tiểu và ngay trên (hoặc ngay dưới) giá trị cực đại, cực tiểu.

d. Xác định các trường hợp kiểm định ngay tại a và b, đồng thời ngay trên và ngay dưới a và b.

64. Nội dung nào chính là phương pháp kiểm định hộp trắng:

a. "Chỉ tập trung vào các yêu cầu chức năng của phần mềm bằng cách cho nhập giá trị đầu vào và xem xét kết quả ra có muốn như mong đợi hay không?".

b. "Cho phép kiểm tra cấu trúc bên trong của phần mềm với mục đích đảm bảo rằng tất cả các câu lệnh và điều kiện sẽ được thực hiện ít nhất một lần,..".

c. "Không quan tâm nhiều đến cấu trúc bên trong của phần mềm mà chỉ quan tâm đến các miền thông tin vào ra".

d. "Tạo mô hình hệ thống để mô phỏng ứng xử của phần mềm đối với tác động của môi trường bên ngoài".

65. Trong các nội dung sau, nội dung nào chính là kiểm định đơn vị:

a. Các module được tích hợp từ dưới lên theo từng đơn vị.

b. Là kiểm định các thành phần nhỏ trong tất cả các hệ thống.

c. Kiểm định tập trung vào việc xác minh trên thành phần nhỏ nhất của thiết kế phần mềm như module hoặc lớp.

d. Là một kỹ thuật hệ thống để xây dựng cấu trúc chương trình trong khi tiến hành các kiểm định để phát hiện các lỗi liên kết.

66. Trong các nội dung sau, nội dung nào chính là kiểm định tích hợp:

a. Là một kỹ thuật hệ thống để xây dựng cấu trúc chương trình trong khi tiến hành các kiểm định để phát hiện các lỗi liên kết.

b. Kiểm định tập trung vào việc xác minh trên thành phần nhỏ nhất của thiết kế phần mềm như module hoặc lớp.

c. Các module được tích hợp từ dưới lên theo từng đơn vị.

d. Các module được tích hợp bằng cách đi dần xuống qua cấp bậc điều khiển với việc bắt đầu từ module chính đi dần xuống các module phụ thuộc.

67. Kiểm định Alfa là:

a. Kiểm định theo trình tự được sắp xếp Alphabe.

b. Kiểm định được tiến hành ngay tại cơ quan của người dùng.

c. Kiểm định khách quan: có sự chứng kiến của đại diện thứ ba.

d. Kiểm định được tiến hành ngay tại cơ quan của người phát triển phần mềm.

68. Kiểm định Alfa là loại kiểm định có tính chất:

a. Khách quan.

b. Chủ quan.

c. Kết hợp cả khách quan lẫn chủ quan.

d. Tất cả đều sai.

69. Bảo trì phần mềm được định nghĩa thông qua mô tả 4 hoạt động:

a. Bảo trì hệ thống, bảo trì hiệu chỉnh, bảo trì tiếp hợp, bảo trì hoàn thiện.

b. Bảo trì hiệu chỉnh, bảo trì tiếp hợp, bảo trì thiết kế, bảo trì hoàn thiện.

c. Bảo trì hiệu chỉnh, bảo trì tiếp hợp, bảo trì hoàn thiện, bảo trì phòng ngừa.

d. Bảo trì vận hành, bảo trì hiệu chỉnh, bảo trì hoàn thiện, bảo trì phòng ngừa.

70. Trong quá trình bảo trì phần mềm: "quá trình phân tích và chỉnh sửa một hay nhiều lỗi" được gọi là:

a. Bảo trì hiệu chỉnh.

b. Bảo trì phòng ngừa.

c. Bảo trì hoàn thiện

d. d. Bảo trì tiếp hợp.

71. Trong quá trình bảo trì phần mềm: "sửa đổi phần mềm để thích ứng với những thay đổi của môi

trường" được gọi là:

a. Bảo trì tiếp hợp.

b. Bảo trì phòng ngừa.

c. Bảo trì hoàn thiện.

d. Bảo trì hiệu chỉnh.

72. Trong quá trình bảo trì phần mềm: "thay đổi các chức năng đã có, các mở rộng tổng quát, các

khả năng mới,.. " gọi là:

a. Bảo trì tiếp hợp.

b. Bảo trì phòng ngừa.

c. Bảo trì hoàn thiện.

d. Bảo trì hiệu chỉnh.

73. Trong quá trình bảo trì phần mềm: "là những thay đổi để cải thiện các tính năng bảo trì như độ

tin cậy, cung cấp nền tảng tốt hơn cho những mở rộng sau này..." gọi là:

a. Bảo trì tiếp hợp.

b. Bảo trì phòng ngừa.

c. Bảo trì hoàn thiện.

d. Bảo trì hiệu chỉnh.

74. Bảo trì có cấu trúc là:

- a. Bảo trì cấu trúc dữ liệu của phần mềm.
- b. Bảo trì phần mềm theo cấu trúc từ trên xuống dưới.
- c. Bảo trì phần mềm theo cấu trúc từ dưới lên trên.

d. Bảo trì có hệ thống được phát triển theo đúng trình tự của kỹ nghệ phần mềm (phân tích, thiết kế, lập trình, kiểm định).

75. Cho công thức của bảo trì:

$$M = p(K * \exp(c-d)).$$

Trong đó: tham số p là:

- a. Hằng số kinh nghiệm.
- b. Đánh giá mức độ hiểu biết về phần mềm.

c. Công việc làm.

d. Độ phức tạp cho việc thiếu thiết kế về cấu trúc và dữ liệu.

76. Cho công thức của bảo trì:

$$M = p(K * \exp(c-d)).$$

Trong đó: tham số K là:

a. Hằng số kinh nghiệm.

b. Đánh giá mức độ hiểu biết về phần mềm.

c. Công việc làm.

d. Độ phức tạp cho việc thiếu thiết kế về cấu trúc và dữ liệu.

77. Cho công thức của bảo trì:

$$M = p(K * \exp(c-d)).$$

Trong đó: tham số c là:

a. Hằng số kinh nghiệm.

b. Đánh giá mức độ hiểu biết về phần mềm.

c. Công việc làm.

d. Độ phức tạp cho việc thiếu thiết kế về cấu trúc và dữ liệu.

78. Cho công thức của bảo trì:

$$M = p(K * \exp(c-d)).$$

Trong đó: tham số d là:

a. Hằng số kinh nghiệm.

b. Đánh giá mức độ hiểu biết về phần mềm.

c. Công việc làm.

d. Độ phức tạp cho việc thiếu thiết kế về cấu trúc và dữ liệu.

79. Kiểm định đơn vị được thực hiện ở giai đoạn:

a. Lập trình.

b. Thiết kế.

c. Phân tích.

d. Đặc tả.

80. Để phát hiện các lỗi trong:

- Giao diện module.

- Cấu trúc dữ liệu cục bộ.

- Điều kiện biên.

- Đường dẫn độc lập.

- Đường dẫn xử lý lỗi.

Ta cần sử dụng chiến lược kiểm định nào?

a. Kiểm định tích hợp.

b. Kiểm định hợp lệ.

c. Kiểm định Alfa.

d. Kiểm định đơn vị.

81. Mô hình thác nước chính là:

- a. Mô hình RAD.
- b. Mô hình bản mẫu.
- c. Mô hình xoáy ốc.

d. Mô hình tuần tự tuyến tính.

82. Thế nào là mô hình tuần tự tuyến tính?

- a. Phân tích - thiết kế - kiểm định - vận hành.
- b. Phân tích - thiết kế - lập trình - kiểm định - vận hành.
- c. Phân tích - thiết kế - mã hoá - vận hành.
- d. Xác định yêu cầu - thiết kế - lập trình - kiểm định - vận hành.

83. Thế nào là mô hình thác nước?

- a. Phân tích - thiết kế - kiểm định - vận hành.
- b. Phân tích - thiết kế - lập trình - kiểm định - vận hành.
- c. Phân tích - thiết kế - mã hoá - vận hành.
- d. Xác định yêu cầu - thiết kế - lập trình - kiểm định - vận hành.

84. Thế nào là mô hình bản mẫu?

- a. Liên tục phát triển các mẫu thử nghiệm xem mẫu nào có thể đáp ứng nhu cầu người dùng.
- b. Tạo bản mẫu có thể thực hiện một phần nhỏ của ứng dụng, giới thiệu với người dùng nhằm làm cơ sở cho việc ký hợp đồng.
- c. Tạo phần mềm thử nghiệm, cho người dùng tìm hiểu trước các chức năng hệ thống để không bị ngỡ ngàng trước hệ thống thật.
- d. Tạo bản mẫu, cho người dùng thực nghiệm, lắng nghe khách hàng để tìm ra các yêu cầu mới và điều chỉnh bản mẫu cho đến khi đạt yêu cầu.

85. Mô hình phát triển phần mềm nào được thực hiện theo quy trình sau?

- a. Mô hình RAD.
- b. Mô hình xoáy ốc.
- c. Mô hình bản mẫu.

d. Mô hình phát triển tương tranh.

86. Mô hình phát triển phần mềm nào nhấn mạnh vào chu kỳ phát triển cực ngắn?

a. Mô hình RAD.

b. Mô hình xoáy ốc.

c. Mô hình bản mẫu.

d. Mô hình phát triển tương tranh.

87. Các bước trong mô hình RAD?

a. Phân tích, thiết kế, lập trình, kiểm định, vận hành.

b. Xây dựng bản mẫu, khách hàng thử nghiệm, lắng nghe khách hàng.

c. Trao đổi với khách hàng, lập kế hoạch, phân tích rủi ro, chế tạo, xây dựng và đưa ra sản phẩm, đánh giá khách hàng.

d. Mô hình hoá nghiệp vụ, mô hình hoá dữ liệu, mô hình hoá xử lý, sinh ứng dụng, kiểm định và quay vòng.

88. Phát triển phần mềm theo các bước sau:

"Mô hình hoá nghiệp vụ, mô hình hoá dữ liệu, mô hình hoá xử lý, sinh ứng dụng, kiểm định và quay vòng".

Là mô hình nào?

a. Mô hình xoáy ốc.

b. Mô hình RAD.

c. Mô hình bản mẫu.

d. Mô hình phát triển tương tranh.

89. Mô hình nào chính là kết hợp giữa mô hình tuần tự tuyến tính và mô hình bản mẫu?

- a. Mô hình phát triển tương tranh.
- b. Mô hình tiến trình phần mềm tiến hoá.
- c. Mô hình xoáy ốc.

d. Mô hình tăng dần.

90. Mô hình nào áp dụng việc quá trình lặp đi lặp lại việc "tăng" chuyển giao từng phần cho đến khi

sản phẩm hoàn chỉnh được tạo ra?

- a. Mô hình phát triển tương tranh.
- b. Mô hình tiến trình phần mềm tiến hoá.
- c. Mô hình xoáy ốc.

d. Mô hình tăng dần.

91. 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 nhiều chi phí để phát triển một mẫu phần mềm?
- d. Tại sao những lỗi phần mềm không được loại bỏ trong sản phẩm trước khi xuất xưởng?

92. 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.

93. 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 xác định yêu cầu rõ ràng.
- c. Sự ráp nối tốc độ cao của mô hình tuần tự tuyến tính.

d. Tất cả đều đúng.

94. 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 đều đúng.

95. 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 lỗi.

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.

96. 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 đều đúng.

97. 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.

98. 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.

99. 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 chính, tổ chức và truyền thông.

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

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