**Chương 1: Giới thiêu về phân tích thiết kế hệ thống**

1. Các giai đoạn trung tâm trung quá trình phát triển một HTTT là:

D. Phân tích và thiết kế

2, Hệ thống là gì?

B. Một tập hợp gồm nhiều phần tử, có mối quan hệ ràng buộc lẫn nhau và cùng hoạt dộng hướng tới mục đích chung

3, Hệ thống thông tin là gì?

A. Một hệ thống bao gồm các yếu tố có quan hệ với nhau cùng làm nhiệm vụ thu nhập, xử lý, lưu trữ và phân phối thông tin và dữ liệu cung cấp một co chế phản hồi để đạt được một mục tiêu định trước.

4, Các thành phần chính cấu thành hệ thống thông tin?

C. Phần cứng, phần mềm, dữ liệu

5, Chu trình sống của hệ thống gồm các giai đoạn:

C. Lập kế hoạch, phân tích, thiết kế, cài đặt thực thi

6, Các giai đoạn trong chu trình sống của hệ thống được thực hiện

A. Tuần tự, lặp lại và cải tiến

7. Đâu không phải là một yếu tố giúp hợp thành nên phương án PT&TK HTTT?

D. Khả năng lập trình

8. Đâu không phải là lợi ích của việc phân tích và thiết kế HTTT?

B. Dự kiến được lợi nhuận của hệ thống khi triển khai dự án xây dựng hệ thống

9. Phương pháp PTTK hệ thống nào lấy chức năng làm đơn vị phân rã có nhược điểm làm cho hệ thống khó sữa chữa, khó nâng cấp, khó tái sử dụng:

A. Phương pháp PTTK hướng chức năng

10. Trong PTTK hướng chức năng, có một loại biểu đồ diễn tả sự phân rã dần dần chức năng từ đại thể đến chi tiết được gọi là?

B. Biểu đồ phân cấp chức năng

11. Những kỹ năng, phẩm chất cần thiết của người phân tích hệ thống là?

A. Hiểu biết công nghệ, Hiểu quy trình nghiệp vụ, Kỹ năng giải quyết vấn đề, Kỹ năng giao tiếp, Kỹ năng quản lý, Đạo đức nghề nghiệp

12. Việc lập trình và kiểm thử hệ thống nằm ở giai đoạn nào của chu tình phát triển hệ thống ?

B. Cài đặt và thực thi

13. The question ‘How should we build it?’ be asked phase ?

A. Design phase

14. what question are often asked in the ‘Analysis phase’ of the system cycle?

C. Who will use it?

15. what question are often asked in the ‘Planning phase’ of the system cycle?

C. Why should we build this system?

**Chương 2: Quy trình phát triển phần mềm**

16. Yêu cầu hệ thống có thể chia ra thành các loại nào sau đây?

A. Yêu cầu chức nag, phi chức năng

17. Chọn nhận định đúng nhất khi nói về quy trình phát triển phần mềm?

C. Không tồn tại một quy tình phát triển phần mềm lý tưởng, duy nhất phù hợp cho mọi bài toán, yêu cầu thực tế

18. What is the corred oredr of the basic activities in the sofware project development process?

C. Feasibility studey, Requirements analysis, Design, Implementation, Testing, Deployment, Maintenance.

19. Đâu không phải là tên Tiếng Anh của một quy trình phát triển phần mềm?

D. X-factor

20. Hoạt động nào không phải là một hoạt động cơ bản của quy tình phát triển phần mềm

C. Kinh doanh phần mềm

21. Đặc điểm các giai đoạn (Phases) không giao nhau, không lặp lại của quy tình phát triển phần mềm nào?

C. Waterfal model (Mô hình thác nước)

22. Khi những người sử dụng (vì các lý do khác nhau) không thể diễn đạt các yêu cầu của họ một cách rõ ràng ta nên dùng mô hình phát triển phần mềm nào?

A. Prototyping model (Mô hình nguyên mẫu)

23. Trong mô hình phát triển nào, hệ thống phần mềm được phát triển lặp lại, qua một chuỗi các phiên bản tăng cường, khi việc đánh giá (phân tích) các chi phí và các rủi ro là quan trọng?

C. Spiral model (Mô hình xoắn ốc)

24. Trong mô hình phát triển nào, hệ thống phần mềm được phát triển lặp lại, qua một chuỗi các phiên bản tăng cường, được sử dụng cho các dự án PTPM đòi hỏi thời gian hoàn thành nhanh chóng, thích nghi nhanh với các yêu cầu thay đổi?

D. Agile model (Mô hình nhanh nhẹn)

25. Dự án phần mềm (Project) là ?

D. Tập hợp các công việc được thực hiện bởi một tập thể nhằm đạt được một kết quả như dự kiến, trong thời gian dự kiến, với một kinh phí dự kiến

26. Người quản lý dự án (Project Managers) có trách nhiệm?

C. Theo dõi, giám sát tất cả các công việc và vai trò cần được điều phối

27. Một phương pháp PT&TK là sự hợp thành của 3 yếu tố, KHÔNG bao gồm:

A. Kinh phí dự án

28. Tính khả thi của dự án phần mềm dựa vào các yếu tố nào sau đây:

A. Công nghệ, tiền bạc, thời gian và tài nguyên

29. Phần mềm quản lý sinh viên của một trường là:

C. Phần mềm nghiệp vụ (Business software)

30. Trong gia đoạn phân tích tính khả thi, loại khả thi nào không được xem xét:

C. Khả thi về chất lượng tốt nhất

31. Phương pháp phát triển phần mềm nổi tiếng Extreme Programming thuộc mô hình quy trình nào ?

C. Agile model

32. Tác vụ nào **không** được xem xét trong phân tích yêu cầu phần mềm?

A. Lập kế hoạch và lịch biểu

33. Giai đoạn thiết kế hệ thống không quan tâm tới?

C. Phạm vi dự án

34. Phần mêm dự báo thời tiết cso thu thập các số liệu nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió,…xử lý tính toán để đưa ra dự báo là một ví dụ cho loại phần mềm nào?

B. Tốn chi phí vận hành

35. Nhược điểm khi xây dựng phần mêm theo phương pháp PTTK hướng chức năng là?

A. Hệ thống khó sửa chữa, khó nâng cấp, khó tái sử dụng

36. Loại biểu đồ nhằm diễn tả một quá trình xử lý thông tin ở mức logic, nhằm trả lời câu hỏi “Làm gì?” mà bỏ qua câu hỏi “Làm như thế nào”…là?

C. Chỉ phù hợp với hệ thống lớn và phức tạp

37. Khi phân tích chức năng phần mềm hướng thủ tục phù hợp các cách tiếp cận mô hình hóa nào?

C. Động từ

38. Phương pháp lập trình phần mềm hướng thủ tục phù hợp với cách tiếp cận mô hình hóa nào?

A. Mô hình hướng chức năng

39. Phần mềm quản lý tìa chính của một công ty là:

C. Phần mềm nghiệp vụ (Business sofware)

40. Chỉ ra một nguyên nhân phổ biến làm cho phần mềm thấy bại?

C. Xác định yêu cầu hệ thống không đúng

41. Chỉ ra một yếu tố góp phần cho thành công dự án?

A. Ước tính chính xác nguồn lực cần thiết cho dự án

42. Khi phát triển một dự án phần mềm, trong đó nhu cầu: Mong muốn người sử dụng được tham gia tích cực vào trong quá trình PTPM và sớm có được các phản hồi đánh giá từ người sử dụng để bổ sung chức năng còn thiếu, không rõ ràng, khó thao tác. Là người phụ trách dự án, bạn nên lựa chọn quy trình nào?

C. Protootyping model

43. Khi phát triển một dự án phần mềm, trong đó các yêu cầu phần mềm được xác định rõ ràng, đầy đủ và cố định từ đầu, dự án không kéo dài và tiếp diễn lâu, chịu trách chấp nhận rủi ro. Là người phụ trách dự án, bạn nên lựa chọn quy trình nào?

B. Waterfall model

44. Khi phát triển một phần mềm dự án lớn và quan trọng đặc biệt, với mong muốn giảm thiểu một cách tối đa rủi ro có thể gặp phải. Là người phụ trách dự án, bạn nên lựa chọn quy trình nào?

B. Spiral model

45.Khi phát triển 1 dự án phần mềm, trong đó nhu cầu tạo ra sản phẩm nhanh nhất có thể, đáp ứng nhanh với các yêu cầu thay đổi, không quan tâm nhiều đến thiết kế và các tài liệu cần thiết. Là người phụ trách dự án, bạn nên chọn quy trình nào?

A. Agile model

**Chương 3: Mô hình hệ thống hóa**

46. UML là gì?

C. Ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất

47. Giai đoạn nào trong RUP cho thấy một cái nhìn tổng quát về hệ thống phần mềm (chức năng, hiệu suất, công nghệ,…) và về dự án PTPM sẽ triển khai (Phạm vi, mục tiêu, tính khả thi,…)

A. Khởi đầu (Inception)

48. Tiến trình hợp nhất RUP là gì?

B. Là một quy trình mô hình hóa với UML

49. UML là một hệ thống ký pháp mô hình hóa theo tiếp cận:

B. Hướng đối tượng

50. Ý nào sau đây không phải là mục đích của mô hình hóa hệ thống

C. Để trưng bày

51. Mô hình hóa hệ thống là gì:

A. Dùng mô hình đê nhận thức và diễn tả một hệ thống

52. Phát biểu nào sau đây sai?

B. Mô hình hóa hướng chức năng phù hợp với các hệ thống lớn và dễ sửa chữa nâng cấp, tái sử dụng

53. Tiến trình hợp nhất (Rational Unified Process-RUP) phát triển phần mềm lặp qua mấy pha?

B. 4

54. UML là ngôn ngữ **không** dùng để:

B. Lập trình hệ thống (Program)

55. UML có thể sử dụng vào?

D. Chỉ trong giai đoạn phân tích hệ thống

56. UML cung cấp bao nhiêu góc nhìn (mô hình) để diễn đạt hệ thống

D. 5

57. Các góc nhìn cảu UML khi diễn đạt hệ thống bao gồm?

C. Góc nhìn thiết kế, góc nhìn qua trình, góc nhìn thực thi, góc nhìn triển khai, góc nhìn ca sử dụng

58. Khi cần diễn tả hệ thống với cách nhìn từ ngoài nhìn vào hệ thống của người dùng cuối, người phân tích, người kiểm thử ta sử dụng góc nhìn nào?

A. Góc nhìn ca sử dụng

59. Trong qua trình PTTK hệ thống, để thực hiện góc nhìn ca sử dụng, bạn sẽ sử dụng các loại biểu đồ nào?

B. Biểu đồ ca sử dụng, biểu đồ giao tiếp, biểu đồ máy trạng thái, biểu đồ hoạt động

60. Theo bạn, góc nhìn nào hướng vào các thành phần, dạng thức phát hành của phần mềm, cho thấy các thành phần và tập tin tương đối độc lập, có thẻ lắp ráp để hệ thống chạy được?

C. Góc nhìn thực thi

61. Trong quá trình PTTK hệ thống, để phục vụ cho việc mô tả về cấu trúc của hệ thống ta KHÔNG sử dụng biểu đồ nào dưới đây?

A. Biểu đồ hoạt động (Activity diagram)

62. Trong quá trình PTTK hệ thống, để phục vụ cho việc mô tả về hành vi của hệ thống ta KHÔNG sử dụng biểu đồ nào dưới đây?

C. Biểu đồ đối tượng (Object diagram)

63. Biểu đồ dưới đây có tên là gì?

D. Biểu đồ hoạt động

64. Biểu đồ sau csp bao nhiêu đối tượng tham gia vào nghiệp vụ?

C. 4

65. Các bước 1,2,3,4 mô tả yêu cầu nghiệp vụ nào sau đây?

C. Quy trình đào tạo (QTĐT) bắt đầu khi có một Nhân viên (NV) gửi đến NGười phụ trách đào tạo (PTĐT) một đề nghị được đi đào tạo. Người PTĐT xem xét đề nghị này và đưa ra trẻ lời đồng ý hay không đồng ý

66. Các bước 4,5,6,7 mô tả yêu cầu nghiệp vụ nào sau đây?

C. Người PTĐT tìm trong danh mục cơ sở đào tạo (CSĐT) một nơi có các lớp đào tạo thích hợp, thông báo nội dung đào tạo cho NV đã xon vào đào tạo, cùng với một danh sách các kỳ học sẽ mở tới đây. Khi NV đã chọn kỳ học, Người PTĐT gửi một đăng ký cho NV đó tới cơ sở đào tạo.

67. Yêu cầu nghiệp vụ ‘Người PTĐT kiểm tra lại hóa đơn mà CSĐT gửi tới, trước khi chuyển cho kế toán trả tiền’ được mô tả ở các bước nào trong biểu đồ dưới đây?

B. 10,11

68. Nhìn vào biểu đồ dưới đây cho biết hoạt động ‘Tìm cơ sở đào tạo’ được thực hiện bởi đối tượng nào?

B. Người phụ trách đào tạo

69. Nhìn vào biểu đồ dưới đây, cho biết hoạt động ở bước 3 có ý nghĩa gì?

C. Đơn xem xét đề nghị từ Nhân viên bị từ chối, kết thúc một tiến trình nghiệp vụ

70. Nhìn vào biểu đồ dưới đây, cho biết hoạt động ở bước 7 mô tả điều gì?

D. Cơ sở đào tạo thực hiện đăng ký đào tạo cho Nhân viên.

71. Giả sử có một yêu cầu hệ thống được mô hình hóa bằng biều đồ dưới đây. Theo bạn đó là loại biểu đồ gì?

A. Biểu đồ ca sử dụng

72. Giả sử có một yêu cầu hệ thống được mô hình hóa bằng biều đồ Use case dưới đây. Theo bạn đó biểu đồ có bao nhiêu tác nhân?

A. 3

73. Giả sử có một yêu cầu hệ thống được mô hình hóa bằng biều đồ Use case dưới đây. Theo bạn, ở đó Nhân viên có nhiêu ca sử dụng?

C. 2

74. Giả sử có một yêu cầu hệ thống được mô hình hóa bằng biều đồ Use case dưới đây. Theo bạn Người phụ trách đào tạo có nhiêu ca sử dụng?

D. 5

75. Giả sử có một yêu cầu hệ thống được mô hình hóa bằng biều đồ Use case dưới đây. Theo bạn biểu đồ diễn đạt ý nghĩa gì?

C. Ca sử dụng ‘Rút tiền’ là khái quát hóa của ca sử dụng ‘Rút tiền mặt’ và ‘Rút tiền chuyển khoản’