



TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGÂN HÀNG TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ

ĐỀ A

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN

Tên học phần: Đảm bảo chất lượng và kiểm thử phần mềm

Lớp học phần: D01

Thời gian làm bài: 75 phút.....

Phần 1: Trắc nghiệm (6 điểm)

Câu 1. Kỹ thuật kiểm thử nào dựa vào các yêu cầu đặc tả

- a. Kiểm thử hộp trắng
- ☒ b. Kiểm thử hộp đen
- c. Kiểm thử đơn vị
- d. Kiểm thử thành phần

Câu 2. Điều nào sau đây là nội dung của kiểm thử hệ thống

- a. Kiểm thử hiệu năng, tốc độ tải và khả năng chịu tải
- b. Kiểm thử dựa vào yêu cầu
- c. Kiểm thử khả năng sử dụng
- ☒ d. Tất cả đều đúng

Câu 3. Tại sao cần phải thực hiện kiểm thử chấp nhận

- ☒ a. Chứng minh hệ thống thỏa mãn tất cả yêu cầu của khách hàng và được khách hàng chấp nhận
- b. Chứng minh hệ thống không còn lỗi
- c. Chứng minh tính bảo mật của hệ thống
- d. Chứng minh tính tích hợp của hệ thống

Câu 4. Đây là chức năng của đảm bảo chất lượng phần mềm (SQA)

- a. Chức năng báo cáo
- b. Chức năng kiểm tra
- c. Cả a và b đều đúng
- ☒ d. Cả a và b đều sai

Câu 5. Phát biểu nào sau đây không đúng về SQA

- a. Thực hiện việc ngăn ngừa lỗi
- b. Tài liệu được tạo ra bởi nhóm SQA
- c. Ngăn chặn việc xảy ra các vấn đề về chất lượng
- d. Xem xét quy trình

Câu 6. Ai là người tạo ra các tài liệu và xác nhận tính đúng đắn của phần mềm

- a. Nhóm SQA
- b. Nhóm dự án
- c. Quản lý dự án
- d. Tất cả đều đúng

Câu 7. Lỗi nào sau đây có thể được phát hiện bởi kiểm thử hộp đen

- a. Chức năng bị thiếu hoặc không chính xác
- b. Lỗi giao diện
- c. Lỗi hành vi hoặc hiệu suất
- ☒ d. Tất cả đều đúng

Câu 8. Phân lớp tương đương thuộc loại kiểm thử nào

- a. Kiểm thử hộp đen
- b. Kiểm thử hộp trắng
- c. Kiểm thử hộp xám
- d. Tất cả đều sai

Câu 9. Ai là người xác định mức độ nghiêm trọng của lỗi

- a. Người phát triển (Developer)
- b. Khách hàng
- c. Người kiểm thử (Tester)
- d. Tất cả các bên liên quan

Câu 10. Khách hàng có thể nói chất lượng của sản phẩm quá tốt khi

- a. Phần mềm đáp ứng các đặc tả đã được định nghĩa
- b. Tính kỹ thuật của phần mềm là tuyệt vời
- c. Phần mềm chỉ có một vài lỗi
- d. Phần mềm đáp ứng sự mong đợi của khách hàng

Câu 11. Ở giai đoạn nào người kiểm thử không tìm thấy sự cố (incident)

- a. Yêu cầu
- b. Thiết kế
- c. Các trường hợp kiểm thử (Test cases)
- d. Những cải tiến/điều chỉnh được đề xuất bởi người dùng

Câu 12. Mục tiêu của kiểm thử tích hợp là gì?

- a. Để xác nhận rằng hệ thống đang hoạt động theo yêu cầu đặc tả
- b. Để xác nhận rằng hệ thống đáp ứng mong đợi và nhu cầu của người dùng
- c. Để xác nhận rằng các modul riêng biệt đang hoạt động đúng
- d. Để xác nhận giao diện giữa các phần khác nhau của hệ thống

Câu 13. Đây là mục tiêu của kiểm thử phần mềm

- a. Chứng minh rằng sản phẩm phần mềm đáp ứng các yêu cầu đặc tả
- b. Chứng minh rằng sản phẩm phần mềm phù hợp để sử dụng
- c. Phát hiện các khiếm khuyết
- d. Tất cả đều đúng

Câu 14. Kiểm thử thành phần là _____

- a. kiểm thử hộp đen
- b. kiểm thử hộp trắng
- c. kiểm thử hộp xám
- d. cả a và b đều đúng

Câu 15. Ai là người chịu trách nhiệm cho kiểm thử chấp nhận

- a. Người kiểm thử phần mềm
- b. Người thiết kế
- c. Khách hàng
- d. Người phát triển

Câu 16. Các phát biểu nào sau đây đúng

Phát biểu 1: Kiểm thử đơn vị tập trung vào việc xác minh đơn vị nhỏ nhất của Thiết kế phần mềm.

Phát biểu 2: Kiểm thử đơn vị được thực hiện bởi người phát triển phần mềm.

Phát biểu 3: Kiểm thử đơn vị thuộc Kiểm thử hộp trắng.

Phát biểu 4: Kiểm tra đơn vị thuộc Kiểm thử hộp đen.

- a. Phát biểu 1, 2 và 3 đều đúng
- b. Chỉ phát biểu 1 và 2 đúng
- c. Chỉ phát biểu 3 đúng
- d. Chỉ phát biểu 4 đúng

Câu 17. Đây là điều kiện quyết định nỗ lực kiểm thử

(I) Thời gian và ngân sách

(II) Quy mô của nhóm phát triển phần mềm

(III) Quy mô của nhóm kiểm thử

(IV) Rủi ro liên quan đến dự án

- a. (I), (III), (IV)
- b. (I), (II), (III)
- c. (I), (IV)
- d. (I), (III)

Câu 18. Trong suốt hoạt động của giai đoạn nào, người kiểm thử có thể quyết định cần thêm vào test case hay không?

- a. Triển khai và thực hiện kiểm thử
- b. Lập kế hoạch và kiểm soát kiểm thử
- c. Phân tích và thiết kế kiểm thử
- d. Đánh giá tiêu chí dừng kiểm thử

Câu 19. Những hoạt động nào sau đây là một phần của Thực hiện và triển khai kiểm thử?

1. Tạo bộ thử nghiệm từ các test cases
2. Thực hiện các trường hợp kiểm thử thủ công hoặc bằng cách sử dụng các công cụ
3. So sánh kết quả thực tế
4. Thiết kế kiểm thử
5. Viết báo cáo tóm tắt kiểm thử

- a. 1, 2, 3, 4
- b. 1, 2, 3
- c. 1, 2, 4
- d. 1, 2, 3, 5

Câu 20. Khi nào công ty nên dừng việc kiểm thử một phần mềm

- a. Sau khi kiểm thử hệ thống xong
- b. Sau khi kiểm thử tích hợp xong
- c. Điều này phụ thuộc vào các rủi ro cho hệ thống được kiểm thử
- d. Tất cả đều sai

Câu 21. Kiểm thử hộp trắng còn gọi là

- a. Kiểm thử cấu trúc
- b. Kiểm thử dựa trên mã
- c. Kiểm thử trong suốt
- d. ~~Tất cả đều đúng~~

Câu 22. Đối với thuật toán bên dưới, cần thiết kế tối thiểu bao nhiêu test case để kiểm thử bao phủ các phát biểu (SC) và kiểm thử bao phủ các điều kiện (DC)

Read A,B

If A>=2

Print A+B

else

Print A-B

EndIf

If B<1

Print B-A

End

- a. SC = 2, DC = 2
- b. SC = 1, DC = 3
- c. SC = 2, DC = 3
- d. SC = 3, DC = 3

Câu 23. Cần bao nhiêu input để kiểm thử bao phủ toàn bộ các phát biểu của đoạn mã bên dưới

Read customer_name

Read record

If age < 18 then

Print Reject customer

Else

Print accept customer

Endif

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

Câu 24. Khi nói tổ chức ABC là công ty CMMI Cấp 5, nghĩa là tổ chức này đang ở giai đoạn nào

- a. Được định nghĩa
- b. Được quản lý
- c. Tối ưu hóa
- d. Được đo lường

Câu 25. Mô hình nào dưới đây là mô hình cải tiến quy trình

- a. CMMI
- b. Agile
- c. Prototyping
- d. V model

Câu 26. Nếu thực hiện việc kiểm thử nghiêm ngặt trên phần mềm và không phát hiện ra lỗi, chúng ta có thể kết luận rằng chắc chắn 100% phần mềm không có lỗi hay không?

- a. Có
- b. Không
- c. Phụ thuộc vào kỹ năng của người kiểm thử
- d. Dữ liệu không đầy đủ

Câu 27. Tại sao cần phải có nhóm kiểm thử độc lập

- a. Sẽ không có tranh chấp về chất lượng sản phẩm.
- b. Người phát triển (Developer) sẽ tập trung vào hoạt động phát triển.
- c. Người kiểm thử có thể kiểm tra sản phẩm kỹ lưỡng hơn.
- d. Người kiểm thử có thể tham gia dự án ngay khi quá trình phát triển kết thúc.

Câu 28. Khi kết quả mong đợi không được mô tả trong test case thì

- a. Không thể thực hiện kiểm thử
- b. Khó để lặp lại việc kiểm thử

- c. Khó để xác định việc kiểm thử đạt (passed) hay thất bại (failed)
- d. Không thể tự động hóa input của người dùng

Câu 29. Test case được tạo ra trong giai đoạn nào

- a. Test Specification
- b. Test Planning

- c. Test Requirement
- d. Test Configuration

Câu 30. Một tester đang thực hiện đánh giá tuân thủ yêu cầu của người dùng đối với một trường (field) nhất định được điền vào bằng cách sử dụng hộp thả xuống (dropdown) có chứa danh sách các giá trị, tại thời điểm đó tester đang thực hiện _____.

- a. Kiểm thử hộp trắng
- b. Kiểm thử hộp đen

- c. Kiểm thử tải
- d. Kiểm thử hiệu suất

Phần 2: Tự luận (4 điểm)

Câu 1: (1 điểm)

Trong kỳ thi cuối học kỳ, học sinh có thể đạt 0 đến 3000 điểm. Học sinh phải đạt 50% để vượt qua kỳ thi. Nếu đạt 2000 hoặc thấp hơn, học sinh sẽ được điểm C, nếu đạt 2000-2500 thì học sinh sẽ được điểm B và cao hơn thì học sinh đủ điều kiện đạt điểm A. Nếu sử dụng phân tích giá trị biên để kiểm tra các học sinh đạt điểm C thì các giá trị cần phải kiểm tra là gì?

Câu 2: (0.75 điểm)

Một trang web mua sắm giảm giá dựa trên giá của tổng số mặt hàng đã mua. Nếu khách hàng mua dưới 200000 thì không giảm giá, đối với các giao dịch mua cho đến 2000000 thì giảm giá 10% và trên 2000000 giảm giá 15%. Sử dụng kỹ thuật phân lớp tương đương để đưa ra 3 lớp tương đương phù hợp cho mô tả trên

Câu 3: (1.5 điểm)

Sự khác nhau giữa CMM/CMMi và ISO là gì?

Câu 4: (0.75 điểm)

Các đặc tính của chất lượng phần mềm theo tiêu chuẩn ISO là gì?

Những lưu ý :

- Sinh viên được sử dụng tài liệu giới hạn chỉ trong 1 tờ giấy A4
- Các lưu ý khác

(Phần này không in trên đề thi)