

ĐỀ SỐ: 2
Đề thi môn Công nghệ Phần mềm năm học 2014-2015
Thời gian: 75 phút
(được và chỉ được sử dụng tài liệu giấy vào 10 phút cuối)

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM

(Chọn một đáp án đúng nhất. Mỗi câu trắc nghiệm 0.2 điểm. Ghi số thứ tự câu và đáp vào bài làm, ví dụ: 5 C. Ghi đề số của mình vào bài làm.)

1. Đầu không phải là một pha trong qui trình phần mềm thống nhất (RUP)?
 - A. Inception (khởi đầu)
 - B. Elaboration (Triển khai)
 - C. Construction (Xây dựng)
 - D. Evolution (Tiến hóa)
2. Câu nào KHÔNG đúng trong các tuyên ngôn (manifesto) sau của phương pháp linh hoạt (agile methods)?
 - A. Cá nhân và cộng tác quan trọng hơn quy trình và công cụ
 - B. Sản phẩm dùng được quan trọng hơn tài liệu đầy đủ
 - C. Hợp tác với khách hàng quan trọng hơn thỏa thuận hợp đồng
 - D. Theo đúng qui trình quan trọng hơn tùy biến với tình hình
3. Đầu là các nguyên lý của phương pháp linh hoạt (agile methods)?
 - A. Có người chủ sản phẩm (product owner), chuyển giao dần từng phần, chú trọng con người hơn quy trình, chấp nhận thay đổi, luôn duy trì sự đơn giản dễ hiểu
 - B. Tham gia của khách hàng, chuyển giao dần từng phần, chú trọng con người hơn quy trình, chấp nhận thay đổi, luôn duy trì sự đơn giản dễ hiểu
 - C. Tham gia của khách hàng, chuyển giao dần từng phần, các thành viên nhóm có vai trò như nhau, chấp nhận thay đổi, luôn duy trì sự đơn giản dễ hiểu
 - D. Có người chủ sản phẩm (product owner), chuyển giao dần từng phần, các thành viên nhóm có vai trò như nhau, chấp nhận thay đổi, luôn duy trì sự đơn giản dễ hiểu
4. Chọn đặc điểm của lập trình đôi (pair programming)?
 - A. Hai người cùng ngồi một máy để lập trình trong suốt quá trình làm dự án.
 - ☒ B. Hai người cùng ngồi một máy để lập trình và hoán đổi cặp trong suốt quá trình làm dự án.
 - C. Hai người cùng lập trình một mô-dun rồi so sánh với nhau trong suốt quá trình làm dự án.
 - D. Hai người cùng lập trình một mô-dun rồi so sánh với nhau và hoán đổi cặp trong suốt quá trình làm dự án.
5. Câu nào KHÔNG đúng về qui trình Scrum?
 - A. Chia thành các sprints.
 - B. Mỗi sprint kéo dài từ 2 đến 4 tuần và kết thúc sprint sẽ cố gắng thêm chức năng hoàn thiện cho sản phẩm.

- C. Product backlog được dùng để lập kế hoạch cho sprint, khách hàng tham gia vào quá trình này và có thể đưa thêm yêu cầu mới hoặc công việc mới cho sprint.
- D. Trong mỗi sprint, việc viết test tự động phải được thực hiện trước, mã chức năng được thực hiện sau.
6. Mô hình (sơ đồ) ca sử dụng (use case) KHÔNG cung cấp thông tin nào?
- A. Các người sử dụng hệ thống và các tương tác của họ với hệ thống.
- B. Các hệ thống khác tương tác với hệ thống.
- C. Thứ tự các tương tác cần làm trước, làm sau.
- D. Sự phụ thuộc giữa các ca sử dụng.
7. Câu nào không đúng về yêu cầu phi chức năng?
- A. Ràng buộc về yêu cầu trình độ người sử dụng hệ thống.
- B. Ràng buộc về thời gian của các chức năng hoặc dịch vụ của hệ thống.
- C. Ràng buộc về quá trình phát triển của hệ thống.
- D. Ràng buộc về các chuẩn (standards) hệ thống phải tuân thủ.
8. Đây là ba nhóm yêu cầu phi chức năng?
- A. Nhóm yêu cầu về sản phẩm phần mềm, nhóm yêu cầu về chuẩn mực (standards), nhóm yêu cầu bên ngoài.
- B. Nhóm yêu cầu về sản phẩm phần mềm, nhóm yêu cầu về tổ chức, nhóm yêu cầu bên ngoài (external).
- C. Nhóm yêu cầu về người dùng, nhóm yêu cầu về chuẩn mực, nhóm yêu cầu về tổ chức.
- D. Nhóm yêu cầu về tổ chức, nhóm yêu cầu về chuẩn mực, nhóm yêu cầu bên ngoài.
9. Chọn mẫu user story không đúng nhất?
- A. As a <role>, I want <goal/desire> so that <benefit>.
- B. In order to <receive benefit> as a <role>, I want <goal/desire>.
- C. <who> <what> because <why>.
- D. As a <role>, I can <action with system> so that <external benefit>.
10. Đây là quá trình phân tích và làm rõ yêu cầu (requirements elicitation and analysis)?
- A. Phát hiện (discovery) -> Sắp xếp và Thương thảo (prioritization and negotiation) -> Tổ chức và Phân loại (classification and organization) -> Đặc tả (specification).
- B. Phát hiện (discovery) -> Tổ chức và Phân loại (classification and organization) -> Sắp xếp và Thương thảo (prioritization and negotiation) -> Đặc tả (specification).
- C. Phát hiện (discovery) -> Tổ chức và Phân loại (classification and organization) -> Đặc tả (specification) -> Sắp xếp và Thương thảo (prioritization and negotiation).
- D. Phát hiện (discovery) -> Đặc tả (specification) -> Tổ chức và Phân loại (classification and organization) -> Sắp xếp và Thương thảo (prioritization and negotiation).

11. Câu nào không đúng về tài liệu yêu cầu phần mềm (software requirements document)?

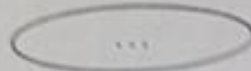
- A. Là văn bản đã thống nhất với khách hàng về yêu cầu của hệ thống.
- B. Có chuẩn của IEEE về cấu trúc nội dung.
- C. Chỉ dùng ngôn ngữ tự nhiên của khách hàng để đảm bảo khách hàng có thể hiểu được đúng và chính xác.
- D. Dành cho cả khách hàng và đội phát triển.

12. Quy trình kỹ nghệ yêu cầu (requirements engineering process) không gồm bước nào?

- A. Xác định người dùng cuối (end-users identification)
- B. Nghiên cứu khả thi (feasibility study).
- C. Quản lý yêu cầu (requirements management)
- D. Thẩm định yêu cầu (requirements validation)

13. Trong mô hình ca sử dụng phần chính trong tên ca sử dụng trong hình ở-van phải là?

- A. Danh từ.
- B. Danh động từ.
- C. Động từ.
- D. Cả ba lựa chọn trên đều được.



14. Quy trình kỹ nghệ yêu cầu (requirements engineering process) không gồm bước nào?

- A. Xác định người dùng cuối (end-users identification)
- B. Nghiên cứu khả thi (feasibility study).
- C. Quản lý yêu cầu (requirements management)
- D. Thẩm định yêu cầu (requirements validation)

15. Khi sử dụng UML, hai LOẠI mô hình thiết kế thường dùng là?

- A. Mô hình lớp, mô hình tuần tự.
- B. Mô hình cấu trúc và mô hình động.
- C. Mô hình ca sử dụng (use case) và mô hình tuần tự.
- D. Mô hình ngữ cảnh và mô hình người dùng.

16. Câu nào đúng về hoạt động thiết kế và cài đặt?

- A. Hai hoạt động đan xen nhau.
- B. Thiết kế luôn trước cài đặt.
- C. Cài đặt luôn trước thiết kế.
- D. Các câu trên đều sai.

17. Mô hình nào không phải là mô hình tĩnh (static models)?

- A. Mô hình lớp (class).
- B. Mô hình tổng quát hóa (generalization).
- C. Mô hình tuần tự (sequence).
- D. Mô hình liên kết (association).

18. Một trong hai mục đích chính của kiểm thử là gì?

- A. Để chứng tỏ rằng phần mềm không còn lỗi nghiệp vụ.

25. Câu nào đúng nhất về phát triển dựa trên kiểm thử (TDD - test driven development)?

- A. (1) Viết mã kiểm thử tự động, rồi tiếp đó (2) viết mã chương trình.
- B. (1) Viết mã kiểm thử tự động, (2) rồi chạy chúng, nếu có ca kiểm thử thất bại (fail) thì (3) viết mã chương trình rồi lặp lại việc chạy (2).
- C. (1) Viết mã kiểm thử tự động, (2) rồi chạy chúng, nếu không có ca kiểm thử thất bại (fail) thì (3) viết tiếp mã kiểm thử tự động (1).
- D. Tất cả các câu trên đều đúng.

PHẦN II: TỰ LUẬN (5 điểm)

(chú ý: cố gắng trả lời hết sức ngắn gọn)

Câu 1 (1 điểm). Hãy nêu khoảng 5 khó khăn và khoảng 5 thuận lợi em gặp trong quá trình làm dự án và học môn học này.

Câu 2 (2 điểm). Nêu tóm tắt qui trình phần mềm nhóm em sử dụng bằng hình vẽ và giải thích ngắn gọn.

Câu 3 (1 điểm). Theo em cần cải tiến qui trình phần mềm nhóm em sử dụng như thế nào (thêm/bớt/sửa) để phù hợp hơn cho việc áp dụng vào dự án trong môn học này.

Câu 4 (1 điểm). Liệt kê các sản phẩm (trung gian và cuối) của dự án phần mềm các em làm ra trong trên github. Những gì em nghĩ cần bổ sung vào các sản phẩm này và những gì em thấy không cần thiết nên bỏ bớt đi, nêu lý do.

-- HẾT --