

Trường Đại học Công nghệ  
Đại học Quốc Gia Hà Nội

ĐỀ THI KẾT THÚC MÔN HỌC  
NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Thời gian: 90 phút

### Phần I. Trắc nghiệm (5 điểm)

Có thể có nhiều hơn một đáp án đúng

Câu 1. Chọn phát biểu đúng nhất về sản phẩm phần mềm.

- A. Phần mềm là tên gọi khác của chương trình máy tính
- B. Phần mềm gồm chương trình máy tính và cấu trúc dữ liệu (ngoài và trong)
- C. Phần mềm gồm ba phần chính: chương trình máy tính, cấu trúc dữ liệu (ngoài và trong) và tài liệu
- D. Phần mềm là các ứng dụng được cài đặt trên máy tính

Câu 2. Đây là tài liệu quan trọng nhất hỗ trợ giao tiếp giữa các bên liên quan trong quá trình phát triển phần mềm?

- A. Tài liệu thiết kế
- B. Tài liệu hướng dẫn sử dụng
- C. Tài liệu đặc tả yêu cầu
- D. Tài liệu kiểm thử

Câu 3. Các yêu cầu phi chức năng có thể được bỏ qua một cách an toàn trong các dự án phát triển phần mềm hiện đại.

- A. Sai
- B. Đúng

Câu 4. Tại sao chúng ta phải mô hình hóa?

- A. Giúp dễ trực quan hóa hệ thống
- B. Đưa ra một khuôn mẫu để xây dựng hệ thống
- C. Để làm tài liệu các quyết định
- D. Tất cả các phương án còn lại

Câu 5. Giả sử ta đã thực thi/chạy bộ kiểm thử T trên P và thu được kết quả kiểm thử. Chọn kết luận đúng trong các kết luận sau:

- A. Nếu tất cả các ca kiểm thử đều thành công (all passed) thì P không còn lỗi
- B. Nếu tất cả các ca kiểm thử đều thành công (all passed) thì P không còn lỗi với bộ kiểm thử T
- C. Nếu tất cả các ca kiểm thử đều thành công (all passed) thì T không phát hiện được lỗi của P

Câu 6. Chọn phát biểu đúng nhất trong các phát biểu sau.

- A. Sinh các ca kiểm thử là giai đoạn quyết định khả năng phát hiện lỗi của quá trình kiểm thử
- B. Thực thi các ca kiểm thử là giai đoạn quyết định khả năng phát hiện lỗi của quá trình kiểm thử
- C. Lập báo cáo kiểm thử là giai đoạn quyết định khả năng phát hiện lỗi của quá trình kiểm thử
- D. Không có phát biểu đúng

Câu 7. ... sử dụng đặc tả yêu cầu để sinh các ca kiểm thử?

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| A. Kiểm thử hộp trắng | C. Kiểm thử chấp nhận |
| B. Kiểm thử hộp xám   | D. Kiểm thử hộp đen   |

Câu 8. ... sử dụng mã nguồn để sinh các ca kiểm thử?

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| A. Kiểm thử hộp trắng | C. Kiểm thử hộp xám   |
| B. Kiểm thử hộp đen   | D. Kiểm thử chấp nhận |

Câu 9. Đây là bốn cấp độ kiểm thử được dùng trong mô hình chữ V?

- A. Kiểm tra gia tăng, kiểm tra toàn diện, kiểm tra thăm dò và kiểm tra dữ liệu
- B. Kiểm thử đơn vị, kiểm thử tích hợp, kiểm thử hệ thống và kiểm thử chấp nhận
- C. Kiểm thử tích hợp, kiểm thử hệ thống, kiểm thử chấp nhận và kiểm thử hồi quy
- D. Kiểm thử Alpha, kiểm thử Beta, kiểm thử hộp đen và kiểm thử hộp trắng

Câu 10. Đây là cơ sở để so sánh một phần mềm đáp ứng/không đáp ứng yêu cầu?

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| A. Đặc tả yêu cầu | C. Mong muốn của khách hàng       |
| B. Thiết kế       | D. Mong muốn của người phát triển |

## Phần II. Tự luận (5 điểm)

Câu 1. Trình bày sự giống nhau và khác nhau giữa yêu cầu phi chức năng và yêu cầu chức năng. Nêu ví dụ một chức năng mà yêu cầu phi chức năng quan trọng hơn yêu cầu chức năng và giải thích tại sao? (1.5 điểm)

Câu 2. Nêu mối quan hệ giữa S và P, trong đó S là đặc tả, P là chương trình thực tế được xây dựng dựa trên đặc tả. Nêu ba nguyên nhân giải thích vì sao S và P lại có mối quan hệ như vậy (2 điểm)

Câu 3. Nêu sự giống nhau và khác nhau giữa kiểm thử đơn vị, kiểm thử tích hợp, kiểm thử hệ thống, và kiểm thử chấp nhận (1.5 điểm)

--- Hết ---

Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm.