

Ôn tập Nhập môn CNPM SE104

@ Chương Tổng quan

1. Phần mềm? Thế nào là phần mềm chất lượng tốt
2. Tiêu chí đánh giá chất lượng phần mềm
3. Các loại yêu cầu với phần mềm
4. Các đối tượng tham gia vào quá trình phát triển phần mềm? Ví dụ về 1 ví trí
5. Tính tiến hóa và phát triển phần mềm
6. Cơ chế Do-Plan-Check-Action có nên thực hiện mọi khâu trong quá trình phát triển phần mềm. Xem xét mặt thời gian, chi phí, tính hiệu quả của nó.
7. Vòng đời của một phần mềm
8. Sự ra đời của CASE Tools có ý nghĩa như thế nào trong ngành công nghệ phần mềm

@Chương Quy trình & Mô hình hóa

1. Quy trình phát triển phần mềm : Water-fall, Spiral Model, Bước lặp, Agile
2. Ưu điểm/khuyết điểm của các loại quy trình phát triển phần mềm
3. So sánh khác biệt của mô hình Water-fall và Water-fall cải tiến. Lý do tại sao hình thành cải tiến
4. Mô hình Spiral (Xoắn ốc) thích hợp với loại dự án phát triển nào. Nêu điểm mạnh của mô hình này
5. Mô hình các bước lặp (Iterative)
6. Mô hình làm bản mẫu (Prototype)
7. Mô hình Agile ? Nó thường áp dụng ở những loại dự án phát triển nào (lớn, nhỏ, vừa). Cho ví dụ minh họa.
8. Nêu một số lý do vì sao công ty phần mềm phải vận dụng quy trình phát triển phần mềm đôi khi có một số cải tiến (điều chỉnh) ở một số công đoạn của quy trình cho phù hợp. Họ nghĩ gì khi áp dụng nó.
9. Khi tham gia thực hiện kế hoạch thực thi dự án, với qui mô nhỏ và vừa bạn cần nhắc chọn lựa mô hình phát triển phần mềm hướng đến hiệu quả của công việc?

@Chương Phân tích khảo sát yêu cầu

1. Phương pháp nắm bắt yêu cầu phần mềm
2. Trình bày tóm tắt các kỹ thuật sử dụng trong việc xác định yêu cầu phần mềm.
3. Phương pháp lập bảng câu hỏi trong quá trình nắm bắt thông tin có thực sự hiệu quả không nêu một số lý do mà thành phần tham gia dự án phải vận dụng
4. Nêu ưu điểm/ khuyết điểm phương pháp phỏng vấn nắm bắt yêu cầu thông tin
5. Bạn chọn lựa mô hình nắm bắt thông tin nào khi bạn và khách hàng không thể hiểu và truyền đạt thông tin qua lại, để xác nhận tính đúng đắn và đầy đủ của yêu cầu về nghiệp vụ và kỹ thuật.

@Chương Thiết kế

1. Thiết kế đảm bảo tính đúng đắn, tính đầy đủ, tính tiện ích
2. Các nguyên tắc thiết kế giao diện
3. Thiết kế giao diện
4. Thiết kế CSDL, sơ đồ logic, sơ đồ ERD
5. Thiết kế Chương trình
6. Kiến trúc phần mềm

7. Vẽ sơ đồ DFD cho yêu cầu lưu trữ, yêu cầu tra cứu, yêu cầu tính toán, yêu cầu lập báo biểu

@Chương Cài đặt (Lập Trình)

1. Phong cách lập trình
2. Lợi ích mang lại của việc viết chương trình theo chuẩn (Code Convention). Cho 1 ví dụ minh họa
3. Những tiêu chí khi chọn lựa ngôn ngữ lập trình.

@Chương Kiểm thử phần mềm

1. Kiểm thử hộp trắng
2. Kiểm thử hộp đen
3. Để có thể đi qua các dòng lệnh của một chương trình khi kiểm thử phần mềm hoạt động ta có thể sử dụng phương pháp nào. Cho ví dụ minh họa.
4. Nguyên lý kiểm thử phần mềm.

@Chương Vận hành bảo trì phần mềm

1. Bảo trì phần mềm và phát triển phần mềm có khác biệt gì, có thể áp dụng toàn bộ hay một phần qui trình phát triển phần mềm? Giải thích.
2. Các loại bảo trì phần mềm