**Câu hỏi chương 1 giới thiệu phân tích và thiết kế hệ thống**

1. Hãy kể tên các pha cơ bản trong vòng đời phát triển hệ thống (SDLC)? Hãy giải thích mối quan hệ giữa các khái niệm pha, bước, kỹ thuật và sản phẩm.

Bốn pha cơ bản là lập kế hoạch, phân tích, thiết kế, và thực hiện. Mỗi pha bao gồm một chuỗi các bước, mỗi bước được thực hiện bằng những kỹ thuật chuyên biệt và tạo nên các sản phẩm tương ứng.

3. Mô tả các bước chính trong pha lập kế hoạch. Các sản phẩm chính là gì?

Pha lập kế hoạch là pha cơ bản để hiểu lý do xây dựng hệ thống và xác định phương hướng phát triển và xây dựng hệ thống đó. Có hai bước chính:

Bước 1. Chuẩn bị dự án, xác định các giá trị kinh tế đối với tổ chức: hệ thống sẽ giảm chi phí hoặc tăng thu nhập như thế nào? Sản phẩm của pha này là yêu cầu hệ thống và kết quả phân tích tính khả thi.

Bước 2. Quản lý dự án, trong bước này, người quản lý dự án lập kế hoạch làm việc, lựa chọn thành viên tham gia. Sản phẩm của bước này là kế hoạch dự án.

4. Mô tả các bước chính trong pha phân tích. Các sản phẩm chính của pha này là gì ?

5. Mô tả các bước chính trong pha thiết kế. Các sản phẩm chính của pha này là gì ?

6. Mô tả các bước chính trong pha thực hiện. Các sản phẩm chính của pha này là gì ?

7. Vai trò của nhà đầu tư dự án và hội đồng kiểm duyệt là gì ?

8. Khái niệm thiết lập từng bước có nghĩa như thế nào trong ngữ cảnh SDLC ?

9. So sánh các hệ phương pháp tập trung vào quá trình và tập trung vào dữ liệu?

10. So sánh các hệ phương pháp thiết kế có cấu trúc và các hệ phương pháp RAD?

11. So sánh XP và nguyên mẫu vứt bỏ.

12. Mô tả các thành phần chính và nhược điểm của phương pháp thác đổ.

13. Mô tả các thành phần chính và nhược điểm của phương pháp song song.

14. Mô tả các thành phần chính và nhược điểm của phương pháp phát triển theo pha.

15. Mô tả các thành phần chính và nhược điểm của nguyên mẫu.

16. Mô tả các thành phần chính và nhược điểm của nguyên mẫu vứt bỏ.

17. Các tiêu trí chủ yếu trong lựa chọn một hệ phương pháp là gì?

18. Kịch bản sử dụng là gì?

19. Theo hướng kịch bản sử dụng có nghĩa gì?

20. UML là gì?

21. OMG là gì?

22. Mục đích chính của những biểu đồ cấu trúc là gì? Hãy lấy một ví dụ biểu đồ cấu trúc.

23. Những biểu đồ hành vi được sử dụng để làm gì? Hãy láy một ví dụ biểu đồ hành vi.

24. Vì sao kiến trúc trung tâm quan trọng với phương pháp phân tích và thiết kế hướng đối tượng.

25. Lặp và tăng dần có nghĩa gì như thế nào với PTTK HT hướng đối tượng.

26. Unified Process có những pha và quy trình gì?

27. So sánh các pha của Unified Process với các pha của mô hình thác đổ.

28. Các vai trò chính trong một đội là gì?

29. So sánh vai trò của người phân tích hệ thống, người phân tích nghiệp vụ và người phân tích nền tảng.

30. Pha nào là quan trọng nhất trong SDLC ? Tại sao ?

31. Mô tả các thành phần và vấn đề chính đối với phương pháp phát triển hệ thống thông tin hướng đối tượng.

**Câu hỏi chương 4 Xác định yêu cầu**

1. Các sản phẩm chính được tạo ra trong pha phân tích là gì ? Sản phẩm cuối cùng của pha phân tích là gì, và nó chứa những gì ?

2. Khác biệt giữa hệ thống đang có và hệ thống sẽ có là gì ?

3. Mục đích xác định yêu cầu là gì ?

4. Ba bước cơ bản của quá trình phân tích là gì ? Bước nào thường được bỏ qua hoặc thực hiện một cách vội vàng ? vì sao ?

5. So sánh các mục tiêu thương mại của BPA, BPI và BPR ?

6. So sánh phân tích vấn đề và phân tích nguồn gốc. Áp dụng phân tích vấn đề trong hoàn cảnh nào ? phân tích nguồn gốc trong hoàn cảnh nào ?

7. So sánh phân tích thời hạn và chi phí dựa trên hành vi.

8. Giả sử tiền và thời gian không phải những yếu tố quan trọng, dự án BPR có thu được lợi ích từ việc sử dụng thêm thời gian để hiểu hệ thống đang có ? Tại sao có hoặc tại sao không ?

9. Các tiêu trí quan trọng để lựa chọn chiến lược phân tích phù hợp là gì ?

10. Mô tả năm bước chính trong thực hiện phỏng vấn.

11. Giải thích sự khác biệt giữa các dạng câu hỏi closed-ended, open-ended, và probing. Khi nào thì sử dụng dạng câu hỏi nào?

12. Giải thích sự khác biệt giữa phỏng vấn có cấu trúc và phi cấu trúc. Mỗi kiểu phỏng vấn phù hợp cho tình huống nào?

13. Giải thích sự khác biệt giữa phương pháp phỏng vấn top-down và bottom-up. Bạn nên sử dụng phương pháp nào trong trường hợp nào?

14. Lựa chọn thành viên cho phỏng vấn và phiên JAD như thế nào?

15. Làm cách nào để phân biệt giữa sự thật và ý kiến? Vì sao cả hai đều hữu ích?

16. Mô tả năm bước chính để thực hiện phiên JAD.

17. Hãy giải thích sự khác biệt giữa facilitator và scribe.

**Facilitator làm việc với sponsor để khởi động dự án, nhưng sponsor mới là người quyết định chính, không phải là facilitator**

18. Ba nhiệm vụ chính của facilitator khi điều phối phiên JAD là gì?

* **Facilitator đóng vai trò chính trong việc lên kế hoạch hội thảo, chọn người tham dự, dẫn dắt người tham dự để kết thúc thành công hội thảo.**
* **Tạo điều kiện khi cần biểu quyết nhất trí nhưng tránh tham gia vào.**
* **Bảo đảm mọi stakeholder đều có quyền phát biểu góp ý trong cuộc họp**

19. e-JAD là gì và vì sao một công ty có thể quan tâm đến sử dụng e-JAD?

**JAD là một hệ thống phần mềm được sử dụng bởi kinh doanh cổ đông, người dùng cuối cùng và nhiều người khác để tham dự các cuộc họp off-thảo luận và làm việc ra các chi tiết để tiết kiệm tiền bằng cách giảm xung đột vì tất cả mọi người được bao gồm trong các quyết định.**

### tập hợp Management Information Systems và người dùng cuối trong cơ chế của 1 workshop, để cùng thống nhất (consensus) với nhau các yêu cầu của hệ thống.

20. Giải thích sự khác biệt trong thiết kế câu hỏi cho mục đích khảo sát và thiết kế câu hỏi cho phỏng vấn và phiên JAD?

**- Mục đích khảo sát:**

**+ Hỏi từ sơ bộ đến chi tiết -phỏng vấn và phiên JAD:**

**+câu hỏi kết thức mở: những câu hỏi mà không có câu trả lời trước**

**+câu hỏi kết thúc đóng: những câu hỏi mà người được phỏng vấn sẽ chọn 1 trong số câu trả lời cụ thể**

21. Tỉ lệ phản hồi thông thường trong khảo sát là bao nhiêu và bạn có thể cải thiện tỉ lệ này bằng cách nào?

**Cải thiện tỉ lệ khảo sát: -sử dụng câu hỏi sàng lọc -thực hiện khảo sát trong vòng 24h tương tác**

22. Phân tích tài liệu là gì?

**Phân tích tài liệu là công việc đòi hỏi người Business Analyst phải đưa ra cách tiếp cận phù hợp để thu thập được nhiều thông tin có giá trị, đúng bối cảnh của dự án. Đó là một thách thức không nhỏ đối với các dự án CNTT lớn**

23. Hệ thống chính quy và không chính quy khác nhau như thế nào? Bằng cách nào việc phân tích tài liệu giúp bạn hiểu được cả hai?

24. Các khía cạnh chính của việc sử dụng quan sát trong quá trình thu thập thông tin?

25. Giải thích các tiêu trí có thể sử dụng để lựa chọn kỹ thuật thu thập thông tin.

* **- Thu thập thông tin là hoạt động có tính mục đích. Quá trình thu thập thông tin phải giải đáp cụ thể các câu hỏi: Thông tin này thu thập để làm gì, phục vụ cho công việc gì, liên quan đến những khía cạnh nào của vấn đề?**
* **- Thu thập thông tin có tính đa dạng về phương pháp, cách thức. Tùy theo yêu cầu về thông tin, nguồn lực mà có thể áp dụng các phương pháp, cách thức thu thập thông tin cho phù hợp;**
* **- Thu thập thông tin có thể tìm kiếm từ các nguồn, kênh thông tin khác nhau. Mỗi kênh thông tin có những ưu điểm và nhược điểm riêng, phù hợp với mỗi loại thông tin cần thu thập. Việc lựa chọn nguồn thông tin thích hợp bảo đảm hiệu quả quá trình thu thập thông tin và chất lượng của thông tin;**
* **- Thu thập thông tin là một quá trình liên tục, nhằm bổ sung, hoàn chỉnh thông tin cần thiết;**
* **- Thu thập thông tin chịu tác động của nhiều nhân tố về kỹ năng thu thập thông tin, kỹ năng sử dụng các phương pháp, cách thức thu thập thông tin**
* **- Thu thập thông tin là một khâu trong quá trình thông tin của một tổ chức. Thu thập thông tin gắn với yếu tố đầu vào của tổ chức. Thu thập thông tin không tách rời quá trình xử lý thông tin, nhằm đảm bảo thông tin cho hoạt động của tổ chức**

**Câu hỏi chương 5. Mô hình hóa chức năng**

1. Mô hình hóa quy trình nghiệp vụ có lợi ích gì?

2. Mục đích sử dụng của biểu đồ hoạt động là gì?

3. Sự khác biệt giữa một hoạt động và một thao tác là gì?

4. Nút rẽ nhánh được sử dụng làm gì?

5. Kể tên các loại nút điều khiển?

6. Nêu sự khác biệt giữa luồng điều khiển và luồng đối tượng?

7. Nút đối tượng là gì?

8. Vẽ biều đồ kịch bản sử dụng liên quan như thế nào đến mô hình hóa chức năng ?