**BÀI BÁO CÁO**

1. **SDLC là gì?**

SDLC (Software Development Life Cycle) là quy trình quản lý và phát triển phần mềm từ giai đoạn lập kế hoạch, thiết kế, xây dựng, triển khai đến bảo trì. SDLC được sử dụng để đảm bảo sự đồng nhất và hiệu quả trong quá trình phát triển phần mềm.

1. **Nêu tên các mô hình đã được học ? Giải thích các giai đoạn của mô hình thác nước.**

Có 3 loại mô hình:

* Mô hình phát triển tuần tự
* Mô hình phát triển lặp lại-gia tăng
* Mô hình Scrum

❑ Phân tích mô hình thác nước

❖Requirement gathering: Thu thập và phân tích yêu cầu được ghi lại vào tài liệu đặc tả yêu cầu trong giai đoạn này.

❖System Analysis: Phân tích thiết kế hệ thống phần mềm, xác định kiến trúc hệ thống tổng thể của phần mềm.

❖Coding: Hệ thống được phát triển theo từng unit và được tích hợp trong giai đoạn tiếp theo. Mỗi Unit được phát triển và kiểm thử bởi dev được gọi là Unit Test.

❖Requirement gathering: Thu thập và phân tích yêu cầu được ghi lại vào tài liệu đặc tả yêu cầu trong giai đoạn này.

❖System Analysis: Phân tích thiết kế hệ thống phần mềm, xác định kiến trúc hệ thống tổng thể của phần mềm.

❖Coding: Hệ thống được phát triển theo từng unit và được tích hợp trong giai đoạn tiếp theo. Mỗi Unit được phát triển và kiểm thử bởi dev được gọi là Unit Test.

1. **Nêu các giai đoạn phát triển trong mô hình phát triển Scrum.**

Trong mô hình phát triển Scrum, quá trình phát triển phần mềm được chia thành các giai đoạn sau:

Lập kế hoạch (Sprint Planning): Giai đoạn này diễn ra ở đầu mỗi Sprint và tập trung vào việc lập kế hoạch cho các hoạt động trong Sprint. Nhóm Scrum sẽ xác định các mục tiêu cụ thể cho Sprint và chọn các công việc cần thực hiện trong Sprint backlog.

Phát triển (Sprint Execution): Giai đoạn này là thời gian thực hiện các công việc trong Sprint. Nhóm Scrum sẽ thực hiện các công việc đã chọn trong Sprint backlog và sử dụng các phương pháp như lập trình, thiết kế, và kiểm thử để xây dựng phần mềm.

Kiểm tra (Sprint Review): Ở cuối mỗi Sprint, giai đoạn kiểm tra sẽ diễn ra. Nhóm Scrum sẽ trình bày và chia sẻ công việc đã hoàn thành trong Sprint đó với người quản lý dự án và khách hàng. Phản hồi từ khách hàng sẽ được sử dụng để cải thiện và điều chỉnh trong các Sprint tiếp theo.

Kiểm định (Sprint Retrospective): Giai đoạn này xảy ra sau khi hoàn thành cuộc họp kiểm tra và tập trung vào việc đánh giá quá trình làm việc của nhóm Scrum trong Sprint đó. Nhóm sẽ đánh giá những điểm mạnh, điểm yếu và đề xuất cải tiến cho những phiên bản tiếp theo.

Quá trình trên sẽ lặp đi lặp lại trong các Sprint cho đến khi phần mềm đã hoàn thiện hoặc đạt được mục tiêu đề ra. Việc lặp lại này giúp Scrum linh hoạt và khả năng thích ứng với các yêu cầu thay đổi trong quá trình phát triển.).

1. **Nêu cách tổ chức trong mô hình phát triển Scrum.**

Mô hình phát triển Scrum thường được tổ chức theo các thành phần và quy trình sau:

1. Product Owner (Chủ sở hữu sản phẩm): Product Owner đại diện cho khách hàng hoặc người sử dụng cuối trong nhóm Scrum. Họ có trách nhiệm xác định yêu cầu, ưu tiên các công việc và quyết định về phần mềm cần phát triển. Product Owner cũng phải liên tục cung cấp ý kiến và phản hồi cho nhóm Scrum trong suốt quá trình phát triển.

2. Scrum Master (Người điều hành Scrum): Scrum Master là vai trò lãnh đạo của nhóm Scrum và đảm bảo quảng đường của Scrum đc giữ vững. Nhiệm vụ của Scrum Master bao gồm hướng dẫn, huấn luyện nhóm, giải quyết vấn đề và bảo vệ quy trình Scrum. Họ cũng đảm bảo giao tiếp liên tục giữa Product Owner và nhóm Scrum.

3. Nhóm Scrum (Scrum Team): Nhóm Scrum là nhóm phát triển phần mềm mà gồm các thành viên có đủ kỹ năng cần thiết để thực hiện công việc. Nhóm Scrum thường là nhóm đa chức năng với các vai trò như lập trình viên, thiết kế viên, kiểm thử viên, v.v. Họ chịu trách nhiệm thực hiện công việc trong các Sprint, tuân thủ quy trình Scrum và đóng góp ý kiến vào quá trình phát triển.

4. Sprint (Phiên bản): Sprint là một khoảng thời gian giới hạn, thường từ 1 đến 4 tuần, trong đó nhóm Scrum thực hiện, kiểm thử và hoàn thiện các công việc. Mỗi Sprint có mục tiêu cụ thể và ngày kết thúc cố định. Các công việc cần thực hiện trong mỗi Sprint được chọn từ Product Backlog (Danh sách công việc sản phẩm).

5. Daily Scrum (Cuộc họp hàng ngày): Daily Scrum là một cuộc họp ngắn hàng ngày cho toàn bộ nhóm Scrum, do Scrum Master chủ trì. Trong cuộc họp này, thành viên nhóm sẽ chia sẻ công việc đã hoàn thành, công việc đang thực hiện và trở ngại gặp phải. Mục tiêu của cuộc họp hàng ngày là duy trì hiệu suất làm việc và tiếp tục theo dõi tiến độ của công việc.

6. Sprint Review (Xem lại phiên bản): Sprint Review là một cuộc họp ở cuối mỗi Sprint, trong đó nhóm Scrum trình bày công việc đã hoàn thành và nhận phản hồi từ Product Owner và khách hàng. Cuộc họp này giúp tăng cường sự tương tác giữa nhóm Scrum và khách hàng, và định hướng cho Sprint kế tiếp.

7. Sprint Retrospective (Xem xét lại phiên bản): Sprint Retrospective là cuộc họp để đánh giá hiệu suất làm việc của nhóm Scrum trong Sprint vừa qua. Nhóm Scrum đánh giá những điểm tốt và điểm cần cải thiện và tạo ra các biện pháp để nâng cao quá trình phát triển trong tương lai.

Các thành phần và quy trình trong mô hình phát triển Scrum nhằm tạo ra sự linh hoạt, tương tác và đảm bảo