

H? Tên: Tr?n Nh? Thành  
MSSV: 26211227305.  
L?p: CS 434 B

## Bài Làm

### **1. Quy trình qu?n lý ch?t l??ng (Quality management process) ???c ti?n hành nh? th? nào so v?i quy trình phát tri?n ph?n m?m (Software development process).**

- Quy trình phát tri?n ph?n m?m th??ng bao g?m các giai ?o?n sau:

+ Yêu c?u: Xác ??nh yêu c?u c?a khách hàng v? h? th?ng ph?n m?m c?n phát tri?n.

+ Thi?t k?: Thi?t k? và k? ho?ch cho ph?n m?m ???c phát tri?n.

+ Tri?n khai: Tri?n khai ph?n m?m cho khách hàng và h??ng d?n s? d?ng.

+ Ki?m th?: Ki?m tra ph?n m?m ?? ??m b?o r?ng nó ?áp ?ng các yêu c?u ch?c n?ng và phi ch?c n?ng.

+ B?o trì: H? tr? và b?o trì ph?n m?m trong th?i gian dài.

- Trong khi ?ó, quy trình qu?n lý ch?t l??ng bao g?m các ho?t ??ng nh?:

+Thi?t l?p các tiêu chu?n ch?t l??ng: Xác ??nh các tiêu chu?n ch?t l??ng cho s?n ph?m phát tri?n.

+ Qu?n lý các quy trình: ??m b?o r?ng các quy trình và ho?t ??ng ???c th?c hi?n theo tiêu chu?n ch?t l??ng.

+ Ki?m soát ch?t l??ng: Ki?m tra và giám sát các k?t qu? ?? ??m b?o ch?t l??ng s?n ph?m phát tri?n.

+ ?ánh giá ch?t l??ng: ?ánh giá hi?u qu? c?a các ho?t ??ng ch?t l??ng và ??a ra các c?i ti?n n?u c?n thi?t.

### **2. Vì sao ph?i lên k? ho?ch v? ch?t l??ng (quality plan) cho m?t d? án ph?n m?m? C?u trúc m?t b?n k? ho?ch ch?t l??ng th??ng bao g?m nh?ng n?i dung gì?**

- Lên k? ho?ch v? ch?t l??ng cho m?t d? án ph?n m?m là m?t y?u t? quan tr?ng ?? ??m b?o r?ng s?n ph?m ph?n m?m ???c phát tri?n ??t ch?t l??ng cao, th?a mãn các yêu c?u c?a khách hàng và ?áp ?ng các tiêu chu?n ch?t l??ng c?a ngành công nghi?p.

- M?t b?n k? ho?ch ch?t l??ng th??ng bao g?m các ph?n sau:

+ M?c tiêu ch?t l??ng: M?c tiêu và tiêu chu?n ch?t l??ng c?n ??t ???c cho s?n ph?m ph?n m?m.

- + Các nguyên tắc quản lý chi tiêu: Các chính sách và quy trình chi tiêu đúng và hiệu quả chi tiêu nên phù hợp.
- + Quản lý nguồn lực: Quản lý nhân lực, tài nguyên vật lý và tài chính.
- + Kiểm soát chi tiêu: Các hoạt động kiểm soát chi tiêu nên minh bạch, bao gồm kiểm tra và kiểm soát an toàn thông tin.
- + Tài liệu và ghi chép: Quản lý các tài liệu và ghi chép liên quan đến dự án và nên phù hợp minh bạch.
- + Hiệu quả chi tiêu: Các hoạt động chi tiêu đúng và hiệu quả chi tiêu nên phù hợp, bao gồm kiểm tra và đánh giá kết quả.
- + Trách nhiệm: Mô tả trách nhiệm của từng thành viên trong dự án.
- + Dự phòng: Các hoạt động dự phòng và khôi phục nên phù hợp minh bạch sau khi hoàn thành và triển khai.

### **3. Vì sao chi tiêu trong lĩnh vực công nghệ phần mềm khác với chi tiêu của các lĩnh vực khác? Tại sao? Điều gì chúng ta nên hiểu chi tiêu của phần mềm như thế nào?**

- Một số lý do có thể tại sao chi tiêu trong lĩnh vực công nghệ phần mềm khác với chi tiêu của các lĩnh vực là:
  - + Chi tiêu phần mềm là sự phụ thuộc tùy ý vào yêu cầu của khách hàng. Do đó, chi tiêu phần mềm phải linh hoạt dựa trên các yêu cầu thay đổi và phi chức năng.
  - + Phần mềm có thể được thay đổi hoặc cập nhật nhiều lần trong suốt vòng đời của nó. Điều này đòi hỏi phải hiệu quả chi tiêu liên tục và ghi lại quy trình các vấn đề khi thay đổi.
  - + Các sản phẩm phần mềm có thể được sản xuất và phân phối rộng rãi. Điều này đòi hỏi tin cậy và khả năng thích ứng cao hơn so với các sản phẩm khác.
  - Điều gì chi tiêu của phần mềm, chúng ta cần linh hoạt thông qua các tiêu chí chi tiêu phần mềm bao gồm các yếu tố tính chức năng, hiệu suất, tin cậy, khả năng bảo mật, khả năng mở rộng, tính tương thích và khả năng bảo trì.

### **4. Có các loại kiểm tra tích hợp nào (Integration Testing)?**

- Kiểm thử tích hợp vòng tròn (Round Robin Integration Testing)
- Kiểm thử tích hợp trên môi trường giả lập (Virtual Integration Testing)
- Kiểm thử tích hợp ngược (Backward Integration Testing)
- Kiểm thử hệ thống (System Integration Testing)
- Kiểm thử tương tác (Interface Integration Testing)

## 5. Mục đích của Release Testing là gì?

- Mục đích của Release Testing là đảm bảo rằng sản phẩm phần mềm được phát hành đáp ứng các yêu cầu chất lượng và thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng.

## 6. Vì sao cần có User testing?

- các lý do cần thiết và quan trọng của user testing:
  - + Phát hiện lỗi và thử nghiệm trực tiếp từ người dùng.
  - + Cần thiết để thử nghiệm người dùng.
  - + Hiểu nhu cầu sản phẩm.
  - + Giảm quy trình các vấn đề tiềm ẩn: Kiểm thử bởi các nhà phát triển có thể không phát hiện tất cả các vấn đề về tương tác và thử nghiệm của người dùng.
  - + Tăng khả năng tiếp cận cho người dùng