**QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG DỰ ÁN XÂY DỰNG WEBSITE BÁN RƯỢU**

**1. Quản lý chất lượng phần mềm là gì?**

Quản lý chất lượng phần mềm là việc giám sát tất cả quá trình từ khi bắt đầu khởi động dự án, đến khâu kiểm thử phần mềm. Quy trình này bao gồm:

* Theo dõi hiệu quả công việc của nhóm phát triển.
* Kiểm tra chất lượng sản phẩm

**2. Các yếu tố cơ bản để quản lý chất lượng của 1 dự án phần mềm**

Để đảm bảo chất lượng dự án, cần quan tâm tới những yếu tố sau:

* Các tiêu chuẩn
* Lập kế hoạch
* Xem xét, xem lại
* Kiểm tra Phân tích lỗi
* Quản lý cấu hình
* Bảo mật
* Quản lý rủi ro
* Bảo trì phần mềm

*2.1 Các tiêu chuẩn*

Các tiêu chuẩn có thể bao gồm tất cả khía cạnh của một chu kỳ phát triển phần mềm, phải có một số đặc điểm sau:

* Tính cần thiết
* Tính khả thi
* Tính đo lường được

*2.2 Lập kế hoạch*

Kế hoạch cho một dự án phần mềm thường bao gồm những điểm chính như sau:

* Ước lượng phạm vi, độ phức tạp của dự án và khối lượng công việc phải làm.
* Xác định nhân lực, chi phí và thời gian
* Xác định các phương pháp, cách tiếp cận để thực thi dự án
* Lập kế hoạch làm việc chi tiết cho dự án
* Lên kế hoạch phối hợp và hỗ trợ hoàn thành dự án

*2.3 Xem xét và xem lại*

Mục đích của việc xem xét và xem lại là để cung cấp thông tin một cách trực quan về tình trạng của các hoạt động xảy ra trong suốt quá trình sản xuất và phát triển dự án phần mềm. Mục tiêu chính của việc xem xét lại là tìm ra lỗi của dự án.

*2.4 Kiểm tra lỗi (Testing)*

Kiểm tra lỗi (testing) là một hoạt động đặc biệt quan trọng trong quá trình sản xuất phần mềm. Mục đích của hoạt động testing là chứng minh rằng các yêu cầu của khách hàng đối với phần mềm đã được thỏa mãn.

Hoạt động kiểm tra phần mềm bao gồm những bước sau:

* Lập kế hoạch test
* Thiết kế testcase
* Test dựa trên testcase
* Báo cáo và kiểm tra kết quả

Trong đó thiết kế test case là bước quan trọng nhất, nên được triển khai từ giai đoạn nhận và phát triển yêu cầu dự án. Một dự án phần mềm không thể coi là hoàn chỉnh nếu như nó không được kiểm tra lỗi (Testing). Nếu yêu cầu thay đổi xuyên suốt dự án thì kế hoạch kiểm tra cũng phải thay đổi theo.

*2.5 Phân tích lỗi*

Phân tích lỗi được thực hiện trên tất cả lỗi được tìm thấy sau quá trình kiểm tra lỗi (testing). Mục đích của giai đoạn này là nhằm tìm hiểu những nguyên nhân và xu hướng gây ra lỗi. Từ đó, định hướng cho việc sửa chữa các lỗi đã phát hiện cũng như phòng ngừa và triệt tiêu những khả năng có thể xảy ra lỗi trong tương lai. Phân tích lỗi là tiền đề cho việc giảm sự xuất hiện lỗi có thể xay ra trong tương lai.

*2.6 Quản lý cấu hình*

Mục đích của việc quản lý cấu hình là thiết lập, đảm bảo tính toàn vẹn của các sản phẩm trung gian và các sản phẩm sau cùng của dự án phần mềm. Hoạt động này diễn ra xuyên suốt trong chu kỳ sống của dự án.

*2.7 Bảo mật*

Bảo mật là một quá trình liên tục kiểm tra và xử lý các vấn đề bảo mật của hệ thống. Mục đích của bảo mật là để duy trì ba đặc tính toàn vẹn, bảo mật và sẵn sàng của hệ thống.

*2.8 Quản lý rủi ro*

Quy trình cơ bản của quản lý rủi ro bao gồm 4 bước:

* Nhận biết các rủi ro
* Khảo sát mức tác động nếu có rủi ro xảy ra
* Xác định các giải pháp để đối phó
* Giám sát các rủi ro và thực thi các giải pháp đối phó khi có rủi ro

*2.9 Bảo trì phần mềm*

Bảo trì phần mềm bao gồm hai công việc chính:

* Sửa chữa các lỗi chưa được phát hiện trong giai đoạn phát triển
* Kiểm tra, nâng cấp phần mềm theo yêu cầu phát sinh hoặc yêu cầu bị hiểu sau trong giai đoạn phát triển.

**3. Một số yêu cầu đối với website cho thuê truyện tranh của cửa hàng ABC**

* Tính bảo mật: Trang web cần đảm bảo an toàn thông tin cho các nhân viên sử dụng, bảo mật thông tin khách hàng..
* Tính năng đơn giản: Trang web được thiết kế với các tính năng đơn giản, dễ sử dụng và dễ hiểu để giúp nhân viên sử dụng trang web một cách nhanh chóng và dễ dàng.
* Tính linh hoạt: Trang web cần có tính linh hoạt cao để có thể được sử dụng trên nhiều thiết bị và hệ điều hành khác nhau.
* Tính năng lưu trữ và quản lý dữ liệu: Trang web cần có tính năng lưu trữ và quản lý dữ liệu để các nhân viên có thể dễ dàng truy cập và xử lý các dữ liệu liên quan đến công việc của họ.
* Tính năng backup và phục hồi: Trang web cần có tính năng backup và phục hồi dữ liệu để đảm bảo rằng dữ liệu của công ty luôn được bảo vệ và có thể được khôi phục trong trường hợp xảy ra sự cố.