Giới thiệu kỹ thuật inspection trong kiểm thử phần mềm

Inspection là một loại thanh tra phần mềm. Đó là tiến trình dò tìm lỗi tiềm ẩn bên trong mã nguồn phần mềm sau khi mã nguồn đã hết lỗi cú pháp và trước khi mã nguồn được biên dịch thành chương trình thực thi.Nó thường được dẫn dắt bởi người điều hành (không phải tác giả).Các tài liệu dưới sự thanh tra được chuẩn bị và kiểm tra kỹ lưỡng trước cuộc họp,so sánh với các nguồn và tài liệu tham khảo khác,sử dụng các quy tác và danh sách kiểm tra.Phụ thuộc vào các tổ chức và các mục tiêu của dự án ,thanh tra có thể được cân bằng để phục vụ một số mục tiêu.

**Mục tiêu của inspection:**

* Giúp tác giả cải thiện chất lượng của các tài liệu sau khi thanh tra
* Loại bỏ các khiếm khuyết càng sớm càng tốt
* cải thiện chất lượng sản phẩm,tạo ra các tài liệu có chất lượng cao
* tạo ra sự hiểu biết chung bằng cách trao đổi thông tin giữa những người tham gia thanh tra

## Các loại lỗi cần thanh tra

Lỗi trong mã nguồn rất đa dạng .Ta có các nhóm sau:

#### Lỗi dữ liệu:

* Chia cho số 0?
* Các biến đầu vào không phải là số?

#### Lỗi cấu trúc :

* Không có điều kiện dừng cho vòng lặp?
* Thoát ra khỏi vòng lặp chưa đúng mục đích?

#### Lỗi bộ nhớ:

* Tràn bộ nhớ
* Các biến đã được khai báo?
* Các biến trùng nhau?

## Quá trình thanh tra mã nguồn

### Lập kế hoạch :

Nhóm thanh tra chuẩn bị mã nguồn cần thanh tra và các tài liệu liên quan, các phần mềm và phương án hỗ trợ. Sau đó sẽ sắp xếp nhân sự,lên kế hoạch thanh tra

**Tìm lỗi và thảo luận:**

Các thanh tra tĩm lỗi trên mã nguồn mình được phân công ,sau đó đánh dấu các lỗi tìm được.Tổ chức họp nhóm ,thảo luận với các lỗi mà thanh tra viên tìm được từ đó ra được danh sách các lỗi để gửi lại cho tác giả mã nguồn.

**Sửa mã nguồn:**

Tác giá mã nguồn sửa lỗi theo danh sách được gửi,có những lỗi sửa được,có những lỗi có thể không.

**Theo dõi:**

Nhóm thanh tra tiến hành kiểm tra mã nguồn sau khi sửa chữa,đảm bảo các lỗi cũ được khắc phục và không phát sinh ra lỗi mới.