IM team’s Technical Review Process

Version 1.1

Team IronMan

Đại Học Văn Lang

Thông tin tài liệu

|  |  |
| --- | --- |
| Tên tài liệu | Quy trình kiểm thử của team IronMan |
| Phiên bản | 1.1 |
| Người tạo | Mai Bá Lộc |
| Ngày được tạo | 10/18/2015 |
| Ngày chỉnh sửa cuối | 10/22/2015 |

1. Introduction
   1. Mục đích

Tập tài liệu này nhằm cung cấp quy trình kiểm thử mà team IronMan sử dụng để xác định, kiểm soát và sửa chữa lỗi trong sản phẩm đầu ra mắc phải khi thực hiện những bài tập nhóm được giao trông môn ADP.

Đồng thời đề cập tới những yếu tố liên quan tới việc kiểm thử.

* 1. Phạm vi

Tập tài liệu này gồm những thành phần chính là Quy trình kiểm thử của nhóm,công cụ debug,checklist

* 1. Quản lý tài liệu

Mọi phiên bản của tài liệu này được tải lên tài khoản Google Drive chính của team Ironman,được Nhóm trưởng kiểm soát và quản lý thong qua các ứng dụng của Google Drive.  
Ngoài ra còn các bản sao được lưu trong group Facebook của cả team.

* 1. Vai trò và trách nhiệm

|  |  |
| --- | --- |
| Vai trò | Trách nhiệm |
| Reviewer 1 | * Tiếp nhận file nguồn * Kiểm tra tổng quát tập tin * Tổng hợp cái tập tin liên quan * Kiểm duyệt lỗi và tổng hợp |
| Reviewer 2 | * Lập kế hoạch kiểm thử * Thực hiện việc kiểm tra thông qua công cụ debug * Ghi nhận lỗi và xác nhận giải pháp * Thực hiện sửa mã |

* 1. Tài liệu

Những tài liệu cần thiết của quy trình kiểm tra team Ironman

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kiểu | Tiêu đề | Chi tiết |
| Data store | Tài khoản Google Drive của nhóm | Lưu trữ các phiên bản và những tập tin cần thiết |
| Template | Assignment 5 Template Word | Dàn mẫu cho bài tập 5,gồm những ý chính cần thiết khi trình bày |
| Template | Debug on Eclipse | Chi tiết cách sử dụng công cụ debug trên |
| Checklist | Checklist for Review | Checklist để sử dụng trong quy trình kiểm thử của nhóm |

1. Miêu tả chi tiết quy trình kiểm thử
   1. Khái quát quá trình

Sử dụng quy trình kiểm thử “Email pass-around”:

* Đây là kỹ thuật để kiểm tra công việc. Những thay đổi, báo cáo sẽ được gửi qua e-mail
* Thường được dung trong các dự án mã nguồn mở.
* Người A (developer) làm công việc và báo cáo qua email cho người B (reviewer), người B sẽ có trách nhiệm xem xét, đặt vấn đề, thảo luận với người A và cho người A ý kiến về những sự thay đổi

Team chia thành 2 team nhỏ:

* Team thứ nhất mang tên “Reviewer 1”: gồm 2 người, có nhiệm vụ kiểm tra code một cách tổng quát, kiểm tra các lỗi đơn giản, tổng hợp các file, và là team chịu trách nhiệm chính
* team thứ hai mang tên “Reviewer 2”: gồm 4 người, có nhiệm vụ review code một cách chi tiết, kiểm tra kỹ các lỗi nhỏ và phức tạp
  1. Sơ đồ quy trình



*Hình 1-Email pass – around Java code review*



*Hình 2-Quy trình Inspection*

* 1. Chi tiết quy trình
     1. Input
* Template word
* File nguồn Java code
* Checklist
  + 1. Công việc
       1. Nhận file nguồn

Khi bắt đầu, Reviewer 1 nhận file nguồn từ nhà cung cấp.

* + - 1. Code check-in

Sau khi nhận file nguồn, nhóm reviewer 1 sẽ tiến hành kiểm tra tổng quát file có đúng định dạng java hay không và tìm một số lỗi đơn giản trong file như quy ước đặt tên file, file đã nằm trong một project hay chưa,… Sau đó tổng hợp lại file nguồn chính và các file liên quan (hình ảnh, clip,…). Cuối cùng gửi file qua email cho nhóm reviewer 2

* + - 1. Isnpection

Nhóm reviewer 2 tiến hành kiểm tra file nguồn trong email nhận từ nhóm reviewer 1:

* Lập kế hoạch kiểm tra, đưa ra những vấn đề cần phải kiểm tra
* Đưa file nguồn vào bộ công cụ debug của eclipse
* Chạy bộ công cụ debug của eclipse để rà soát lỗi và tìm ra các lỗi nhỏ và phức tạp
* Nhóm reviewer 2 ghi nhận lỗi nhận được và gửi email báo cáo tình trạng cho reviewer 1
* Reviewer 1 sẽ gửi một email xác nhận với reviewer 2 rằng “Tôi muốn sửa lại đoạn code này” hoặc “Tôi không muốn sửa đoạn code này”
* Nếu reviewer 1 yêu cầu sửa lại code cho đúng, thì nhóm reviewer 2 sẽ tiến hành sửa lại (chỉnh sửa code lại cho đúng)
* Việc sửa code được thực hiện bởi các thành viên trong nhóm review 2 và các thành viên tương tác với nhau thông qua quy trình kiểm thử “email pass-around”
* Các bản sửa lỗi sẽ lưu vào kho lưu trữ dưới dạng một phiên bản khác

Cả 2 nhóm reviewer 1 và 2 sẽ liên tục trao đổi thảo luận thông qua email cho đến khi quá trình review code kết thúc

* + - 1. Kiểm tra lỗi

Sau khi nhóm Reviewer 2 hoàn thành công việc của mình và cho ra sản phẩm là file nguồn đã được chỉnh sửa thì sẽ gửi cho nhóm Reviewer 1 kiểm tra lại lần nữa. Nếu nhóm Reviewer 1 phát hiện còn lại thì phải quay lại bước Code Check-in để tiến hành review code 1 lần nữa.Nếu nhóm Reviewer 1 kiểm tra thấy không còn lỗi nữa thì sẽ tổng hợp lai và kết thúc quy trình

* + 1. Output
* File nguồn đã được chỉnh sửa
* Các phiên bản sửa lỗi
* Các file báo cáo công việc
  1. Ưu và nhược

Ưu và nhược điểm của việc sử dụng quy trình kiểm thử “email pass-around”

* + 1. Ưu điểm
* Dễ dàng thực hiện
* Làm việc từ xa
* Dễ dàng liên kết với nhiều người khác nhau
  + 1. Nhược điểm
* Người gửi sẽ không biết khi nào nhận được hồi âm từ người nhận
* Không thể biết được nếu như người gửi xóa email

1. Công cụ hỗ trợ

Eclipse là công cụ lập trình đa năng, có tương lai, thích hợp cho việc rèn luyện kỹ năng và sử dụng làm công cụ phát triển ứng dụng, đặc biệt là ngôn ngữ Java. Nó hoàn toàn miễn phí, có thể tải tự do trên mạng. Eclipse xứng đáng là bộ công cụ “hội tụ” cho sinh viên và cho cả các đơn vị phát triển ứng dụng.

Vì là mã nguồn mở, nên nó có thể được dùng thay cho các công cụ thương mại mà mình không có bản quyền sử dụng. Đã có rất nhiều sách viết về Eclipse, điều đó cho thấy : nó rất phổ biến và chúng ta có nhiều nguồn tài liệu để tham khảo. Ngay ở Việt Nam nói chung cũng như Trường ĐH Văn Lang nói riêng, khoa công nghệ thông tin lấy Eclipse làm nền tảng cho công cụ học phát triển ứng dụng của sinh viên

Hướng dẫn: Debug on Eclipse

1. Checklist

Team sử dụng một “Java Code Inspection Checklist”. Là danh sách cụ thể những công việc cần thực hiện trong việc review code nhằm đảm bảo không có phần nào bị bỏ xót. Sử dụng checklist khá đơn giản nhưng đem lại hiệu quả cao.

Checklist: Checklist for Review

1. Những tài liệu liên quan

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nơi lưu trữ** |
| 1 Debug on Eclipse | Cùng thư mục với tài liệu này |
| 2 Checklist for Review | Cùng thư mục với tài liệu này |

1. Lịch sử thay đổi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày** | **Miêu tả thay đổi** |
| 0.1 | 18/10/2015 | Bản mẫu để xem trước |
| 0.9 | 20/10/2015 | Cập nhật sơ nội dung 3 phần chính:   * Chi tiết quy trình * Công cụ * Checklist |
| 1.1 | 22/10/2015 | Chỉnh sửa,hoàn thành |