**THE COLLEGE OF FPT POLYTECHNIC IN DA NANG**



**BÁO CÁO THỰC HÀNH**

***ĐỀ TÀI***: **Phần mềm quản lý điện thoại**



**Student name**: Nguyễn Đình Tiến – PD01968

Phạm Quốc Trọng – PD02031

Phạm Thành Trường – PD02036

**Class**: PT12301-UD

**Teacher:** GV Nguyễn Ngọc Anh

*Da Nang, june 24th, 2018*

1. **Tổng quan**
2. Scrum là gì?

* Scrum là một quy trình quản lý và kiểm soát được áp dụng trong các dự án phát triển phần mềm giúp loại bỏ những công đoạn phức tạp và chỉ tập trung vào những công đoạn cần thiết đáp ứng được nhu cầu của khác hàng đưa ra. Scrum cũng được coi là một bộ tập quán hay một khung làm việc được đưa ra để áp dụng trong phát triển phần mềm.

1. Scrum team gồm những ai?

Scrum team bao gồm những thành phần sau:

* Product Owner: Nhiệm vụ của Product Owner là đảm bảo việc quản lý các backlog (hay những công việc còn tồn đọng) của việc phát triển sản phẩm phần mềm. Việc này đòi hỏi Product Owner phải liên tục cập nhật thông tin cho các thành viên trong team để họ có thể yểu về yêu cầu hay các tính năng cần có của sản phẩm. Product Owner cũng cần phải hỗ trợ các thành viên trong team để họ hiểu được các tính năng khác nhau của sản phẩm ngay cả khi họ không trực tiếp phát triển tính năng đó.
* Development Team: Đây chính là những lập trình viên sẽ tham gia vào việc phát triển từng tính năng cụ thể. Trong Scrum thì các thành viên của Development Team đều được coi là developers bất kể chức danh thực sự của họ trong công ty như thế nào. Các developers này có thể sẽ có kỹ năng khác nhau và một số sẽ giỏi về những kỹ năng nhất định, tuy nhiên khi sử dụng Scrum thì tất cả các thành viên của Development Team yêu cầu phải có khả năng làm việc thay thế vị trí của nhau và không ai chỉ chịu trách nhiệm phát triển một (hoặc một số) tính năng nhất định.
* Scrum Master: Người này sẽ chịu trách nhiệm cho việc lên kế hoạch để phân công công việc, dựa trên kinh nghiệm của mình để sắp xếp thứ tự ưu tiên giải quyết những công việc tồn đọng nào có trong Backlog trước, tổ chức các buổi hop với Product Owner để theo dõi tình hình và nắm thông tin cần thiết.

1. Tại sao lại sử dụng Scrum

* Sản phẩm của mỗi dự án phần mềm không giống nhau nên việc áp dụng để phát triển hàng loạt là rất khó khăn. Do vậy, nếu để có một qui trình chi tiết áp dụng được để phát triển cho tất cả các sản phẩm thì đó là một tác phẩm đồ sộ và tốn kém. Giả sử có một qui trình như vậy thì việc nhớ để áp dụng nó một cách hiệu quả cũng là một thách thức lớn.
* Phần mềm là một sản phẩm phức tạp nên ngay từ đầu khách hàng khó có thể hình dung đầy đủ các yêu cầu đặt ra cho sản phẩm mà phải qua quá trình phát triển những chi tiết ấy mới hình thành nên việc ứng phó tốt với những thay đổi yêu cầu sẽ giúp giảm bớt rủi ro. Scrum đáp ứng rất tốt cho vấn đề này.
* Như chúng ta đã nói ở trên quá trình phát triển phần mềm khá phức tạp và có nhiều khác nhau giữa các sản phẩm nên nếu không trực tiếp tham gia sản xuất sẽ rất khó hiểu hoặc hiểu không đúng. Do vậy, hãy để cho Team phát triển quyết định giải pháp cho sản phẩm và khách hàng quan tâm đến chức năng của sản phẩm để đáp ứng nhu cầu của họ là tốt nhất.
* Khách hàng nên tham gia vào quá trình phát triển phần mềm để đảm bảo sản phẩm đầu ra đáp ứng nhu cầu phát triển của mình.

1. Hiệu quả của Scrum mang lại

* Một cơ chế giảm thiệu rủi ro mang tính hệ thống
* Một vòng đời phát triển phần mềm tinh gọn hơn
* Quản lý dự án có khả năng thích ứng hơn
* Một khung quy trình phát triển và quản ký dựa trên động lực và niềm tự hào cá nhân

1. **Báo cáo về quá trình thực hành Scrum**

* Trong quá trình phát triển ứng dụng “Quản lý nhân viên” nhóm 8 đã thực hành Scrum qua 6 buổi Workshop trên lớp
* Phân công vai trò của các thành viên trong quá trình thực hành Scrum:
* Scrum Master: Nguyễn Đình Tiến
* Develops Team: Phạm Thành Trường, Phạm Quốc Trọng
* Quá trình thực hành Scrum của nhóm 8 được thực hiện dựa trên sự hướng dẫn của giáo viên và hội ý của cả nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | STORY / FEATURE / REQUEST | | |
| As a/an [User role] | I want to  [Goal] | So that [reason] |
| RQ01 | Admin | Khóa Tài khoản | Để khóa tài khoản khi cần thiết |
| RQ02 | Admin | Mở tài khoản | Để mở tài khoản khi cần thiết |
| RQ03 | Admin | Xóa tài khoản | Để xóa tài khoản của cá nhân không còn tồn tại trong hệ thống |
| RQ04 | Admin | Tạo tài khoản cá nhân | Tạo tài khoản cá nhân cho nhân viên mới |
| RQ05 | Admin | Reset lại mật khẩu | Có thể Reset mật khẩu về mạc định cho tài khoản cá nhân |
| RQ06 | Admin | Xem thông tin nhân viên | Để xem thông tin nhân viên |
| RQ07 | Admin | Thêm thông tin nhân viên | Tạo mới thông tin cho nhân viên |
| RQ08 | Admin | Xóa thông tin nhân viên | Xóa thông tin cho nhân viên đã nghĩ |
| RQ09 | Admin | Sửa thông tin nhân viên | Sửa thông tin cho nhân viên khi nhân viên cần |
| RQ10 | Admin | Đăng nhập hệ thống | Đăng nhập vào hệ thống cho quyền admin |
| RQ11 | Admin | Tìm kiếm nhân viên | Để tìm kiếm nhân viên dể dàng hơn |
| RQ12 | Admin | Quản lý sản phẩm | Xem tất cả các sản phầm trong cửa hàng |
| RQ13 | Admin | Quản lý hóa đơn | Xem hóa đơn đã được bán đi cho khách hàng |
| RQ14 | Nhân viên | Tạo tài khoản cá nhân | Tạo tài khoản cá nhân cho nhân viên mới |
| RQ15 | Nhân viên | Thêm thông tin sản phâm, loại hàng | Để thêm một sản phẩm, loại hàng khi nhập về |
| RQ16 | Nhân viên | Sửa thông tin sản phẩm, loại hàng | Để sửa thông tin sản phầm, loại hàng khi nhân viên nhập sai |
| RQ17 | Nhân viên | Tìm kiếm sản phẩm | Để tìm kiếm sản phẩm dễ dàng hơn |
| RQ18 | Nhân viên | Sắp xếp sản phẩm | Để sắp xếp thông tin sản phầm theo số lượng hoặc theo tên |
| RQ19 | Nhân viên | Tạo hóa đơn | Để tạo hóa đơn khi khác hàng mua sản phẩm |
| RQ20 | Nhân viên | Xem thông tin cá nhân | Quản lý thông tin cá nhân của mình |
| RQ21 | Nhân viên | Thêm xóa sửa các khách hàng thân thiết | Để biết được các khách hàng mua đồ cho cửa hàng |

* **Workshop 1** nhóm 3 đã thực hành tạo Product Backlog và danh sách phân công công việc cho quá trình chuẩn bị và Sprint 1
* Product backlog
* Danh sách phân công công việc

1. Nhóm dự kiến sẽ hoàn thành trong 47 ngày (bao gồm cả ngày nghỉ) trong đó quá trình chuẩn bị sẽ làm trong 3 ngày với kickoff sẽ hoàn thành trong 1 ngày và lập kế hoạch dự án sẽ hoàn trong 2 ngày.
2. **Sprint 1** sẽ hoàn thành trong 6 ngày với các công việc: “Lập biên bản cuộc họp”, “Lên danh sách cho các User”, “Lập user story cho user Admin”, “Lập user story cho user Nhân viên”, “Lập Project Backlog”, mỗi công việc hoàn thành trong 1 ngày.

* **Workshop 2** nhóm 3 đã tiếp tục thêm Giá trị công việc cho từng Story và Hoàn thiện Danh sách phân công công việc

1. Product Backlog
2. Danh sách công việc
3. **Sprint 2** sẽ hoàn thành trong 6 ngày, bắt đầu quá trình tạo chức năng cho user Admin với các công việc: “Tạo tài khoản”, “Khóa tài khoản”, “Mở khóa tài khoản”, “Xóa tài khoản”, “Reset lại mật khẩu cho user”, “Kiểm tra và demo”, mỗi công việc hoàn thành trong 1 ngày.
4. **Sprint 3** sẽ hoàn thành trong 6 ngày, bắt đầu quá trình tạo chức năng cho user Admin với các công việc: “Xem thông tin nhân viên”, “Thêm thông tin nhân viên”, “Xóa thông tin nhân viên”, “Sửa thông tin nhân viên”, “Tìm kiếm thông tin nhân viên”, “Kiểm tra và demo”, mỗi công việc hoàn thành trong 1 ngày.
5. **Sprint 4** sẽ hoàn thành trong 6 ngày, tiêp tục hoàn thiện các chức năng cho user Admin với các công việc: “Đăng nhập hệ thống”, “Xem tình trạng làm việc của nhân viên”, “Tìm kiếm nhân viên”, “Quản lý sản phẩm”, “Quản lý hóa đơn”, “Kiểm tra và demo”, mỗi công việc hoàn thành trong 1 ngày.
6. **Sprint 5** sẽ hoàn thành trong 6 ngày, hoàn tất chức năng cuối của User và bắt đầu tạo chức năng cho user Nhân viên với các công việc: “Thêm thông tin sản phẩm, loại hàng”, “Đăng nhập hệ thống(NV)”, “Tìm kiếm sản phẩm”, “Tạo hóa đơn”, “Thêm xóa sửa khách hàng thân thiết”, “Kiểm tra và demo”, mỗi công việc hoàn thành trong 1 ngày.
7. **Sprint 6** sẽ hoàn thành trong 6 ngày, hoàn thành chức năng cuối của user Nhân viên và thực hiện kiểm tra với công việc: “Xem thông tin cá nhân” hoàn thành trong 1 ngày và “Kiểm thử” hoàn thành trong 5 ngày.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sprint Back Log** | | | | | | | | | |
|
| Task ID | Task | Description | Story ID | Backlog ID | Sprint# | State | Estimate Time (Hours) | Assign to | Note |
| **Chức năng cho ADMIN** | | | | | | | | | |
| T01 | Vẽ sơ đồ usecase cho admin |  |  | PB01 |  | New | 40 | Đình Tiến |  |
| T02 | Phân tích và thiết kế mã cho admin |  |  |  |  | New | 40 | Trọng |  |
| T03 | Code : Tạo tài khoản cá nhân |  | RQ04 |  | 1 | New | 10 | Trọng |  |
| T04 | Code: Xóa tài khoản |  |  |  | 1 | New | 2 | Trọng |  |
| T05 | Code: Mở tài khoản |  | RQ05 |  | 1 | New | 25 | Trường |  |
| T06 | Code: thêm thông tin nhân viên |  | RQ10 |  | 1 | New | 20 | Trọng |  |
| T07 | Code: Xem thông tin tài khoản nhân viên |  |  |  | 1 | New | 10 | Trường |  |
| T08 | Code:Xóa thông tin nhân viên |  |  |  | 1 | New | 30 | Trọng |  |
| T09 | Code: Sửa thông tin nhân viên |  |  |  | 1 |  |  | Tiến |  |
| T10 | Code: Tìm kiếm thông tin nhân viên |  |  |  | 1 |  |  | Tiến |  |
| T11 | Code: Đăng nhập hệ thống |  |  |  | 1 |  |  | Tiến |  |
| T12 | Code: List danh sách nhân viên |  |  |  | 1 |  |  | Trường |  |
| T13 | Code: List danh sách hóa đơn đã bán |  |  |  | 1 |  |  | Trọng |  |
| T14 | Code: List danh sách tất cả các sản phẩm |  |  |  | 1 |  |  | Trường |  |
| T15 | Tích hợp tất cả các chức năng cho admin |  |  |  |  |  |  | All member |  |
| T16 | Thực hiện Unit Test, Intergrated, Test, SystemTest, Chức năng cho admin |  |  |  |  |  |  | All member |  |
| **Chức năng cho Nhân viên** | | | | | | | | | |
| T17 | Vẽ sơ đồ usecase cho nhân viên |  |  | PB02 |  |  | 20 | Tiến |  |
| T18 | Phân tích và thiết kế code nhân viên |  |  |  |  |  | 20 | All member |  |
| T19 | Code: xem thông tin nhân viên |  | RQ02  RQ03 |  | 1 | New | 20 | Trường |  |
| T20 | Code: tính năng chát với admin |  |  |  | 1 | New | 15 | Trọng |  |
| T21 | Tích hợp tất cả các chức năng cho nhân viên |  |  |  | 1 | New | 10 | All member |  |
| T22 | Thực hiện Unit Test, Intergrated, Test, SystemTest, Chức năng cho nhân viên |  |  |  | 1 | New | 5 | All member |  |
| **Chức năng cho Khách hàng** | | | | | | | | | |
| T23 | Vẽ sơ đồ usecase khách hàng |  |  | PB03 |  |  | 10 | Tiến |  |
| T24 | Phân tích và thiết kế code cho khách hàng |  |  |  |  |  | 20 | Tiến |  |
| T25 | Code: thêm thông tin khách hàng thân thiện |  | RQ08 |  | 1 | New | 10 | Trường |  |
| T26 | Code: xóa thông tin khách hàng thân thiện |  |  |  | 1 | New | 10 | Trường |  |
| T27 | Code: Sửa thông tin khách hàng thân thiện |  |  |  | 1 | New | 10 | Trọng |  |
| T28 | Tích hợp tất cả các chức năng cho khách hàng |  |  |  | 1 | New | 10 | All member |  |
| T29 | Thực hiện Unit Test, Intergrated, Test, SystemTest, Chức năng cho khách hàng |  |  |  | 1 | New | 5 | All member |  |
| **Chức năng cho Sản phẩm** | | | | | | | | | |
| T30 | Vẽ sơ đồ usecase sản phẩm |  |  | PB03 |  |  | 10 | Tiến |  |
| T31 | Phân tích và thiết kế code cho sản phẩm |  |  |  |  |  | 20 | Trọng |  |
| T32 | Code: thêm thông tin sản phẩm, loại sản phẩm |  | RQ08 |  | 1 | New | 10 | Trọng |  |
| T33 | Code: xóa thông tin sản phẩm |  |  |  | 1 | New | 10 | Trường |  |
| T34 | Code: Sửa thông tin sản phẩm, loại sản phẩm |  |  |  | 1 | New | 10 | Trường |  |
| T35 | Tích hợp tất cả các chức năng cho sản phẩm |  |  |  | 1 | New | 10 | All member |  |
| T36 | Thực hiện Unit Test, Intergrated, Test, SystemTest, Chức năng cho sản phẩm |  |  |  | 1 | New | 5 | All member |  |

* **Workshop 3** nhóm 3 đã thực hành tạo Sprint Backlog và phân công thành viên hoàn thành các công việc đã được đề ra trong danh sách công việc
* Sprint Backlog

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **All Package Comple** | | | | | | | | | |
| T41 | Tích hợp tất cả các chức năng |  |  |  |  |  | 30 | All Member |  |
| T42 | Thực hiện Integrate Test |  |  |  |  |  | 15 | All Member |  |
| T43 | Thực hiện System Test. |  |  |  | 2, 3, 4, 5 |  | 25 | All member |  |
| **Before start sprint** | | | | | | | | | |
| T44 | Test plan |  |  |  |  |  | 6 | Tiến |  |
| T45 | Training Plan |  |  |  |  |  | 1 | Trường |  |
| T46 | Traning |  |  |  |  |  | 20 | Trọng |  |
| T47 | Project Plan |  |  |  |  |  | 30 | Trọng |  |
| T48 | Master Plan |  |  |  |  |  | 10 | Trường |  |
| T49 | Analyse Data base |  |  |  |  |  | 6 | Trường |  |
| T50 | Draw ERD |  |  |  |  |  | 7 | Tiến |  |
| T51 | Code SQL |  |  |  |  |  | 20 | Tiến |  |
| T52 | main GUI |  |  |  |  |  | 2 | Trường |  |
| T53 | Quality Attribute |  |  |  |  |  | 10 | Trọng |  |
| T54 | Scope and Vision |  |  |  |  |  | 3 | Trọng |  |
| T55 | Constraint |  |  |  |  |  | 3 | Trọng |  |
| T56 | Customer Process |  |  |  |  |  | 6 | Trọng |  |
| T57 | Product backlog |  |  |  |  |  | 4 | All member |  |
| T58 | Write Sprint backlog |  |  |  |  |  | 10 | Tiến |  |
| T59 | Manage Burn Down Chart |  |  |  |  |  | 15 | Trường |  |
|  | Analyse Data base |  |  |  |  |  | 6 | Trường |  |

* **Workshop 4** nhóm 3 đã thực hành họp Scrum hàng ngày trong 15 để trả lời 3 câu hỏi:

1. Nhóm đã hoàn thành những gì?
2. Nhóm sẽ làm gì hôm nay?
3. Có gì khó khăn trong quá trình triển khai hay không?

Và câu trả lời cho các câu hỏi ở trên và đề ra biện pháp khắc phục như sau:

1. Nhóm đã hoàn thành xong đó là:

* Vẽ sơ đồ Usecase cho Admin do thành viên Tiến hoàn thiện.
* Phân tính và thiết kế kiến trúc hệ thống do thành viên All member hoàn thiện.
* Xây dựng các lớp DAO do thành viên Trọng hoàn thiện.
* Xây dựng các lớp BO do thành viên Trường hoàn thiện.

1. Nhóm sẽ làm những việc trong ngày hôm nay:

* Thiết kế giao diện cho trang “Login” giao cho Tiến thực hiện.
* Thiết kế giao diện cho trang “Tạo Tài Khoản Mới” do thành viên Trọng thực hiện.
* Code chức năng: Tạo tài khoản cá nhân do thành viên Trường thực hiện.
* Code chức năng: Xóa tài khoản cá nhân do thành viên Tiến thực hiện.

1. Nhóm gặp những khó khăn như sau:

* Khó khăn
* Các thành viên thường đến muộn.
* Có bất đồng trong việc thiết kế giao diện.
* Gặp nhiều vấn đề với những thành viên có ít kinh nghiệm.
* Lỗi Code trong quá trình thực hiện
* Khắc phục
* Có hình phạt đối với những thanh niên đi muộn.
* Cố gắng đi đến thống nhất ý kiến trong quá trình thiết kế.
* Giao ít công việc hơn cho những thành viên ít kinh nghiệm
* Thực hiện kiểm thử nhanh qua mỗi tác vụ đã làm.
* **Workshop 5** nhóm 3 đã thực hành tạo test repost họp cải tiến Sprint và trả lời 3 câu hỏi:

1. Nhóm đã làm tốt những gì?
2. Nhóm đã gặp những khó khăn gì?
3. Nhóm cần phải cải tiến những gì?

Và câu trả lời cho các câu hỏi đề ra trong buổi cải tiến như sau:

1. Nhóm đã làm tốt:

* Nhóm đã có kế hoach và quy trình thực hiện dự án bài bản.
* Nhóm đã hoàn thành tốt trong sprint 1:
* Hoàn thành lập user story cho các user
* Hoàn thành quá trình project backlog
* Các thành viên có hỗ trợ lẫn nhau, teamswork tốt.

1. Nhóm đã gặp những khó khăn:

* Khó khăn về việc tiếp cận thuật toán phát triển ứng dụng.
* Môi trường làm việc căng thẳng.
* Chưa thống nhất một vài quan điểm.
* Gặp các lỗi liên quan phần cứng.

1. Nhóm cần cải tiến:

* Hạn chế việc vài thành viên vắng mặt trong các cuộc họp
* Tổ chức các cuộc gặp mặt giao lưu các thành viên trong team.
* Hạn chế những cuộc họp vô ích
* Test Repost :Bao gồm các phương pháp test cho các chức năng đã hoàn thiện

- **Workshop 6** nhóm 3 đã thực hành họp tổng kết Sprint 1 với mục tiêu đề ra như sau:  
 - Tổng kết Sprint 1 và kết quả thực hiện Sprint 1.  
 - Đánh giá lại độ ưu tiên của Product Backlog.  
 Kết quả của buổi họp này như sau:

* Những thứ đã hoàn thành trong Sprint 1:
* Hoàn thành lập user Story cho các user
* Hoàn thành tạo project backlog
* Hoàn thành tạo giao diện cơ bản cho quá trình sử dụng
* Đánh giá lại độ ưu tiên trong product backlog:
* Sắp xếp lại độ ưu tiên
* Ưu tiên cho các tác vụ cần sự hợp tác và quyết định của nhóm.
* Nhóm tiếp nhận các thắc mắc và giải thích những rắc rối trong quá trình thực hiện Scrum.

-------------------------------------------------------