Nhóm: Destiny

Thành viên:

* Vũ Tuấn Hải – 17520433
* Nguyễn Văn Đông – 17520350
* Nguyễn Du Lịch - 17520096

Deadline tuần 1 - 2

1. **Về quá trình phát triển phần mềm:**

 Who is involved? What roles do individuals have?

* Khách hàng: đưa ra yêu cầu đối với nhà phát triển phần mềm
* Nhà phát triển: người trực tiếp tạo ra sản phẩm, có thể bao gồm nhiều thành phần như BA, PM, TL, Dev, …

 How many individuals are involved?

Tùy vào quy mô dự án, có thể có dự án 1 người, có thể có đến hàng nghìn người làm.

 What are the tasks?

Task là phần nhiệm vụ, công việc được giao để góp phần hoàn thành sản phẩm, bao gồm nhiều phần như:

* Phân tích yêu cầu
* Thiết kế mô hình
* Lập trình
* Kiểm thử
* Bảo trì, đóng gói và nhận phản hồi

 How are tasks allocated to people?

* PM/BA: lấy yêu cầu từ khách hàng
* Designer/BA: thiết kế bản mẫu
* PO, TeamLead: chia task, sắp xếp nhân sự
* Developer: trực tiếp tạo ra sản phẩm
* Tester: kiểm thử

 What are the characteristics of those engaged in a given task?

* PM: có kiến thức về nhiều lĩnh vực, phải đã nhiệm và có nhiều kĩ năng cá nhân khác
* BA: có kĩ năng giao tiếp tốt, hiểu biết về nhiều công nghệ, kĩ năng phân tích và giải quyết vấn dề,
* Designer: có khả năng sáng tạo trong công việc
* Developer: có khả năng giải quyết vấn đề, tư duy logic và trừu tượng hóa tốt.
* Tester: tỉ mỉ trong công việc.

 Is the a match between the characteristics of the individual and the demands of the task?

Có

 How is the process managed, coordinated, controlled?

* BA phải luôn cập nhật yêu cầu từ khác hàng
* Team lead phải biết chia task, đưa deadline để project luôn theo đúng tiến độ
* PO phải sắp xếp nhân sự hợp lý cũng như theo dõi quá trình làm của team. …

Còn về cụ thể thì từng quy trình có cách làm việc, cách phân bổ thời gian và nguồn lực khác nhau.

 What are the work products produced during development?

* Xác định yêu cầu: danh sách các yêu cầu + thông tin mô tả chi tiét
* Phân tích: mô hình xủ lý + mô hình dữ liệu
* Thiết kế: mô tả thành phần giao diện, thành phần xử lý và thành phần dữ liệu.
* Lập trình: mã nguồn + csdl tương ứng và chương trình có thể cài đặt
* Kiểm lỗi: sản phầm hoàn chỉnh có độ tin cậy cao (đã được thử nghiệm và sửa lỗi)
* Bảo trì: các phản ánh của khách hàng về phần mềm và các bản vá.

 How long do the various tasks take?

Tùy theo quy mô dự án và trình độ của tất cả các thành viên thực hiện dự án

 How do we know a task is complete?

Khi đạt được các tiêu chí đã đề ra.

 Are there tasks that can be performed concurrently?

Quá trình thu thập thông tin khách hàng & thiết kế bản mẫu có thể tiến hành song song, ngoài ra quá trình phát triển và kiểm thử phần mềm cũng là 2 quá trình bổ sung lẫn nhau.

 What communications support is required to facilitate people working together?

Các buổi họp là điều kiện thúc đẩy giao tiếp, teamlead cũng là nhân tố quan trọng để kết nối giữa các thành viên.

1. **Về sản phẩm sau khi kết thúc quy trình phát triển phần mềm**

 What is the functionality provided?

Luôn 3 chức năng chính trong mỗi phần mềm như sau:

* Thành phần giao diện
* Thành phần xử lý
* Thành phần lưu trữ

 What are the intended use(s) of the product in the customer's environment?

Người dùng thường yêu cầu các phần mềm có giải các bài toán mang tính lặp lại như tính hóa, lưu trữ,… nhằm phục vụ cho công việc cụ thể, tăng hiệu suất, tiết kiệm thời gian, nhân lực, chi phí,…

 What expectations does the customer have for the product?

* Tính đúng đắn: phần mềm hoạt động tốt, xử lý chính xác theo yêu cầu của người đung.
* Tính tiện dụng: giao diện trực quan, dễ sử dụng, có tài liệu hướng dẫn sử dụng
* Tính hiệu quả: Phần mềm có khả năng chạy tốt trên thiết bị.
* Tính tương thích: Phần mềm có thể hỗ trợ các khả năng đọc file, ghi ra file Excel, Words,...

 Is the product operating reasonably in the use environment?

Tùy vào yêu cầu của khách hàng mà phần mềm được thiết kế để chạy trên nền tảng tương ứng.

 What considerations are there for system reliability?

* Dễ kiểm tra
* Dễ chỉnh sửa
* Dễ bảo trì
* Dễ tái sử dụng

 How will the product be maintained over time?

* Khi khách hàng thông báo về lỗi
* Khi tester kiểm thấy lỗi
* Khi phần mềm cần phải tiến hóa

 What performance characteristics do the various functionsneed?

* Giao diện khách quan, trải nghiệm tốt, dễ sử dụng
* Thành phần xử lý: tối ưu hóa thuật toán.
* Thành phần lưu trữ: cơ sở dữ liệu được thiết kế phù hợp, truy vấn được viết tối ưu.

 How does the system interface with the users?

* Nhập liệu từ chuột, bàn phím.
* Qúet mã vạch, QR Code, …
* Nhận diện giọng nói, khuôn mặt

 Are the resources involved with system use being used

wisely?

 How many defects are present in the product?

 What quality attributes have been assigned to this product

and how should they be quantified?