



Agile software development  
for

# PCB Board inspection application

*Version 1.0 approved*

*Prepared by Phan Van Hinh*

University of Engineering and Technology, VNUH

*July 7 2022*

# Table of Contents

Table of Contents

Revision History

Introduction

    Purpose

    Supporting materials

    Definition and acronyms

Scrum

AGILE PROJECT CHARTER

AGILE PRODUCT ROADMAP

AGILE SPRINT BACKLOG WITH BURNDOWN CHART

AGILE RELEASE PLAN

AGILE PRODUCT BACKLOG

AGILE USER STORY

Agile test plan

AGILE PROJECT PLAN

Requirements matrix

Appendix A

Appendix B

Appendix C

## Revision History

Name	Date	Reason for change	Version

## **Introduction**

Đối với dự án này, nhóm đã quyết định thực hiện theo phương pháp Agile bao gồm việc phân chia nhiệm vụ thành các giai đoạn công việc ngắn và thường xuyên đánh giá lại và điều chỉnh các kế hoạch. Nhóm đã chọn phương pháp cụ thể này do thời gian để hoàn thiện dự án ngắn (chỉ trong vòng 2 tháng) và muốn đưa sản phẩm đến tay người dùng càng nhanh càng tốt.

Với phương pháp Agile, dự án sẽ được thực hiện trong các phân đoạn lặp đi lặp lại (Sprint) có khung thời gian ngắn. Trong mỗi phân đoạn này, nhóm sẽ thực hiện đầy đủ các công việc cần thiết như lập kế hoạch, phân tích yêu cầu, thiết kế, triển khai, kiểm thử để cho ra các phần nhỏ của sản phẩm. Việc kiểm thử được thực hiện liên tục và thường xuyên trong dự án và do đó, giúp phát hiện và khắc phục sớm các vấn đề.

Cuối các phân đoạn, nhóm cho ra các phần nhỏ của sản phẩm cuối cùng, thường là đầy đủ, có khả năng chạy tốt, được kiểm thử cẩn thận và có thể sử dụng. Theo thời gian, phân đoạn này tiếp nối phân đoạn kia, các phần chạy được này sẽ được tích lũy, lớn dần lên cho tới khi thỏa mãn toàn bộ yêu cầu của khách hàng

Vì các phân đoạn chỉ kéo dài trong thời gian ngắn nên có thể đáp ứng các thay đổi trong quá trình phát triển dựa theo các phản hồi của khách hàng. Về yêu cầu của khách hàng, nhóm sẽ trực tiếp trao đổi, làm việc với khách hàng để hiểu rõ hơn về cái họ thực sự cần, và để biết yêu cầu nào có độ ưu tiên cao hơn, mang giá trị hơn sớm nhất cho dự án Dưới đây là phác thảo được đề xuất về quá trình thực hiện và các cột mốc bao gồm những gì nhóm dự kiến hoàn thành ở mỗi giai đoạn.

## **Process Outline: sprint 1: W2-W5, sprint 2 W5-W8**

Milestone 1: W2

**Chạy thử lại các thuật toán của các function + git management**

**Đề xuất thiết kế UI**

Milestone 2: W3-W7

**Thiết kế UI**

**Demo test**

Milestone 3: W8

**Demo Application, Testing, Kiểm thử**

## Scrum Team

- **Product Owner:** Nhiệm vụ của Product Owner là đảm bảo việc quản lý những công việc còn tồn đọng (**Product backlog**) của việc phát triển sản phẩm phần mềm. Product Owner phải liên tục cập nhật thông tin cho các thành viên trong team để họ hiểu về yêu cầu hay các tính năng cần có của sản phẩm ngay cả khi họ không trực tiếp phát triển tính năng đó. **A Tuấn Anh**
- **Development Team:** là những lập trình viên sẽ tham gia vào việc phát triển từng tính năng cụ thể. Các lập trình viên 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. **Hình + Chiến**
- **Scrum Master:** sẽ chịu trách nhiệm cho việc lên kế hoạch để phân công công việc, sắp xếp thứ tự ưu tiên giải quyết những công việc tồn đọng nào có trong **Backlog** trước, tổ chức các buổi họp với Product Owner để theo dõi tình hình và nắm thông tin cần thiết **Hình or Chiến**

## Sprint

### Sprint Planning

### Daily Sprint

### Weekly sprint

Purpose

Supporting materials

Definition and acronyms

**AGILE PROJECT CHARTER**

**AGILE PRODUCT ROADMAP**

**AGILE SPRINT BACKLOG WITH BURNDOWN CHART**

**AGILE RELEASE PLAN**

**AGILE PRODUCT BACKLOG**

**AGILE USER STORY**

**Agile test plan**

**AGILE PROJECT PLAN**

**Requirements matrix**

**Appendix A**

**Appendix B**

**Appendix C**