

# QUẢN LÝ QUY TRÌNH PHẦN MỀM

## Software Process Definition

**Mạng xã hội chia sẻ công thức nấu ăn**

GVHD: TS. Ngô Huy Biên

SVTH: Nhóm 03 (22HCB\_LT)



Bộ môn Công nghệ phần mềm

Khoa Công nghệ thông tin

Đại học Khoa Học Tự Nhiên TP HCM

# MỤC LỤC

## Nội dung

<b>1</b>	<b>Giới thiệu.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Triển khai dự án với Scrum.....</b>	<b>3</b>
2.1.	Tổng quan .....	3
2.2.	Vai trò và trách nhiệm trong Scrum.....	3
2.3.	Các sự kiện trong Scrum .....	5
2.4.	Scrum Artifacts .....	8

# 1 Giới thiệu

- Tài liệu này định nghĩa quy trình phát triển dự án phần mềm cho dự án “Mạng xã hội chia sẻ công thức nấu ăn” được thực hiện bởi Nhóm 3 (22HCB\_LT – HCMUS – 2023/2024) hiệu chỉnh dựa trên mô hình Scrum.
- Mạng xã hội chia sẻ công thức nấu ăn là một nền tảng trực tuyến giúp kết nối những người đam mê nấu ăn và chia sẻ kiến thức về ẩm thực. Cho phép thành viên tạo và chia sẻ công thức nấu ăn, hình ảnh, video và kinh nghiệm của bản thân cũng như bình luận, góp ý những công thức nấu ăn của thành viên khác, giúp mang đến một cộng đồng văn minh, lành mạnh, thúc đẩy sự gắn kết và phát triển của xã hội.
- Scrum là một phương pháp quản lý dự án và quản lý công việc phát triển phần mềm được sử dụng phổ biến trong lĩnh vực công nghệ thông tin và phát triển sản phẩm. Nó được thiết kế để giúp các nhóm làm việc hiệu quả hơn, tập trung vào việc tạo ra giá trị cho khách hàng và thích nghi với thay đổi trong quá trình phát triển.

## 2 Triển khai dự án với Scrum

### 2.1. Tổng quan

Dự án phần mềm “Mạng xã hội chia sẻ công thức nấu ăn” được triển khai phá triển ứng dụng mô hình Scrum trong **8 tuần** và **9 thành viên (nhóm 3)** tham gia với nhiều vai trò khác nhau.

Đầu vào của Scrum bao gồm rất nhiều tài liệu và tài nguyên khác nhau tùy mỗi dự án có độ phức tạp và quy mô khác nhau. Trong dự án này, cần phải hoàn thành các tài liệu liên quan đến Project Initiation bao gồm các mục sau: Executive Summary, Project Vision and Scope, Prototype, Proof of Concept, Software Architecture, Feasibility Study Report, Project Charter.

### 2.2. Vai trò và trách nhiệm trong Scrum

Áp dụng mô hình phát triển phần mềm Scrum, các vai trò trong dự án này (hay Scrum Team) sẽ được phân thành 3 vai trò chính:

- **Product Owner**
  - Nhân sự: Nguyễn Tuấn Tú
  - Trách nhiệm: chịu trách nhiệm tối đa hoá giá trị của thành phẩm từ kết quả làm việc của Scrum Team, bao gồm:
    - Phát triển và truyền đạt rõ ràng Product Goal
    - Tạo và truyền đạt rõ ràng các hạng mục trong Product Backlog
    - Sắp thứ tự các hạng mục trong Product Backlog
    - Đảm bảo Product Backlog được minh bạch, rõ ràng và dễ hiểu.

**- Scrum Master:**

- Nhân sự: Phan Thị Mỹ Duyên
- Trách nhiệm:
  - Chịu trách nhiệm triển khai quy trình phát triển theo mô hình Scrum như tài liệu nhóm đã nêu ra
  - Giúp các thành viên khác trong Scrum Team hoặc ngoài Scrum Team hiểu về cả lý thuyết và thực hành, nắm ý tưởng phát triển
  - Hỗ trợ Scrum Team theo nhiều cách:
    - Giúp đỡ Scrum Team tập trung vào những mục tiêu cụ thể nhất và thoả mãn Định nghĩa về sự hoàn tất (Definition of Done)
    - Tháo gỡ, giải đáp những khúc mắc trong quá trình phát triển
    - Đảm bảo rằng những mục tiêu đề ra đi đúng hướng và đúng tiến độ đề ra
  - Hỗ trợ Product Owner:
    - Hỗ trợ tìm kiếm các kỹ thuật để xác định Product Goal và quản lý Product Backlog hiệu quả
    - Hỗ trợ Scrum Team hiểu nhu cầu cần có các hạng mục rõ ràng và súc tích trong Product Backlog
    - Hỗ trợ lập kế hoạch dựa trên thực nghiệm cho sản phẩm trong môi trường phức tạp
    - Tạo điều kiện cho sự cộng tác với các bên liên quan khi cần thiết

**- Developers:**

- Nhân sự: Tất cả các thành viên Nhóm 03 (Phan Thị Mỹ Duyên, Nguyễn Tuấn Tú, Mai Quang Vinh, La Thanh Tuấn, Lê Nguyễn Minh, Nguyễn Nguyễn Văn, Nguyễn Trung Hiếu, Châu Nhật Trường, Trần Đình Huy)
- Trách nhiệm:
  - Cần tham gia vào quá trình lên kế hoạch và góp ý (tạo ra Sprint Backlog)
  - Tiến hành trực tiếp triển khai quá trình xây dựng. Mỗi nhân sự tham gia vào tất cả công đoạn của quá trình phát triển như developing, testing, ...
  - Thay đổi để thích ứng với kế hoạch hàng ngày nhằm hoàn tất Sprint Goal
  - Chịu trách nhiệm với công việc được giao
  - Tuân thủ theo theo trách nhiệm và mục tiêu đề ra (không tự ý thay đổi mục tiêu, góp ý thay đổi nếu cần thiết)

**2.3. Các sự kiện trong Scrum****- Sprint Planning**

- *Thời gian, địa điểm:*
  - Diễn ra mỗi buổi tối thứ 5 từ 21h – 23h.
  - Hình thức: Trao đổi trực tiếp online qua ứng dụng Messenger (Nhóm riêng tư “Quản Lý Quy Trình Phần Mềm – Nhóm 3”).
- *Người tham gia:* tất cả các thành viên

- *Việc cần làm*: ứng dụng những phương pháp ước lượng, kinh nghiệm và thực nghiệm để tiến hành phân chia và đảm nhiệm công việc dựa trên kỹ năng, trình độ nhiều yếu tố khác.

## - The Sprint

- *Thời gian, địa điểm*:
  - Kéo dài một tuần, mỗi tuần sẽ lặp lại một Sprint với xuyên suốt 8 tuần, làm việc tại nhà.
  - Mỗi thành viên tự thực hiện tại nhà với máy tính cá nhân của mình, linh hoạt thời gian trong suốt 1 tuần diễn ra Sprint.
- *Người tham gia*: tất cả thành viên
- *Việc cần làm*:
  - Đây là phần lớn thời gian mọi người tận dụng tất cả các nguồn lực để phát triển sản phẩm nhằm đem lại giá trị cụ thể và sử dụng được. Developers sẽ đảm nhiệm phát triển, kiểm thử và triển khai liên tục theo các mục trong Sprint Backlog. Scrum Master hỗ trợ quan sát và điều chỉnh với thích ứng kịp thời để các thành viên khác không đi chệch mục tiêu. Product Owner hỗ trợ các thành viên, gỡ bỏ khúc mắc có trong những nhiệm vụ mà Developers gặp phải, có thể cập nhật Product Backlog cho phù hợp với sự thay đổi.
  - Tất cả các công việc bao gồm Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review và Sprint Retrospective đều diễn ra trong các Sprints.

## - Daily Scrum

- *Thời gian, địa điểm:*
  - Thời gian: 2 ngày một lần, vào lúc 21 giờ, diễn ra trong vòng 15 phút mỗi lần.
  - Hình thức: trao đổi trực tiếp online qua ứng dụng Messenger (Nhóm riêng tư "Quản Lý Quy Trình Phần Mềm – Nhóm 3").
- *Người tham gia:* Những thành viên với vai trò Developers
- *Việc cần làm:* Scrum Master (Duyên) sẽ gửi tin nhắn lên group chat với câu hỏi "Có ai có vấn đề hay khó khăn gì không?". Nếu có thì Scrum Master sẽ ghi nhận và xử lý sau (phân bổ nhân sự hợp và hỗ trợ sau đó). Nếu không thì mọi người vẫn tiếp tục tiến hành những nhiệm vụ đã được giao trong Sprint đó.

## - Sprint Review

- *Thời gian, địa điểm:*
  - Tối thứ tư mỗi tuần 30 phút từ 21h – 21h30
  - Hình thức: trao đổi trực tiếp online qua ứng dụng Messenger (Nhóm riêng tư "Quản Lý Quy Trình Phần Mềm – Nhóm 3").
- *Người tham gia:* Toàn bộ Scrum Team
- *Việc cần làm:* Duyên sẽ tiến hành demo ứng dụng, các tính năng mà từng cá nhân đã code và đưa lên github. Nếu có nhiệm vụ nào chưa hoàn thành cần ghi nhận lại, Product Owner là Tú sẽ ghi nhận lại những tính năng đã hoàn thành hay chưa, để tiến hành đánh giá tiến độ công việc và lên kế hoạch chuẩn bị cho Sprint tiếp theo.



### - **Sprint Retrospective**

- *Thời gian, địa điểm:*
  - Tối thứ tư mỗi tuần 30 phút từ 21h30 – 22h00
  - Hình thức: trao đổi trực tiếp online qua ứng dụng Messenger (Nhóm riêng tư "Quản Lý Quy Trình Phần Mềm – Nhóm 3").
- *Người tham gia:* Toàn bộ Scrum Team
- *Việc cần làm:* Đánh giá mức độ hiệu quả làm việc của các thành viên, nêu lên những khó khăn, vấn đề gặp phải, những vấn đề tồn đọng trong quá trình phát triển. Từ đó, cả team sẽ đưa ra những giải pháp, Scrum Master sẽ đảm bảo Scrum Team đi đúng hướng với mục đích đã đề ra.

## 2.4. Scrum Artifacts

### - **Product Backlog:**

- Danh sách các tính năng (features) của dự án do Product Owner liệt kê và sắp xếp. Bao gồm các tính năng thể hiện từng Business Case cụ thể trong tài liệu Executive Summary, cũng như các tính năng cần thiết xung quanh, hỗ trợ cho các tính năng chính hay với mục đích mở rộng ứng dụng, được sắp xếp một cách có trình tự.
- Product Backlog được ràng buộc bởi Product Goal. Vì phát triển theo bất cứ mô hình nào cũng cần phải có mục đích cụ thể mà cả nhóm hướng đến. Trong Scrum, Product Goal có thể được thay đổi theo yêu cầu của khách hàng, và người có quyền thay đổi là Product Owner, sau đó truyền đạt cho các thành viên khác trong team để có một mục tiêu chung. Giúp đảm bảo dự án đi đúng hướng, đúng tiến độ đề ra.

**- Sprint Backlog:**

- Sprint Backlog được xây dựng dựa Product Backlog. Thông qua Sprint Planning, các tính năng trong Product Backlog sẽ được các thành viên trong team phát triển đảm nhận và chịu trách nhiệm hoàn thành.
- Như vậy, Sprint Backlog cũng cần phải có ràng buộc là Sprint Goal để đảm bảo các nhiệm vụ được hoàn thành đúng hạn, đúng mục tiêu cụ thể đã được xác định.

**- Increments**

- Các giá trị cụ thể có thể sử dụng được từ các tính năng đã làm ở Sprint Backlog (bao gồm các Increments của các Sprint trước)
- Ràng buộc bởi Definition of Done (Định nghĩa sự hoàn thành): Tính năng trong Sprint Backlog được phát triển và kiểm thử, thoả mãn các điều kiện sau:
  - API
    - Phản hồi dưới 3 giây, chịu tải 1000 request mỗi giây
    - Cần có tài liệu mô tả
    - Các tính năng liên quan đến xác thực, phân quyền cần được mã hoá khi truyền tải, lưu trữ
  - Giao diện
    - Giống 90% với prototype
    - Tương thích với tất cả các trình duyệt web hiện nay

**- Release Plan:**

- Thể hiện chính xác ngày bắt đầu và hoàn thành của nhóm các tính năng được ưu tiên chọn lựa từ Product Backlog, cho ra một sản phẩm cụ thể, sử dụng được (có thể bao gồm nhiều Increments).
- Được xây dựng dựa trên tổng thời gian và tốc độ làm việc dựa trên thực nghiệm của team phát triển.