

KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO KẾT THÚC MÔN
CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ
CỬA HÀNG XE MÁY

Giảng viên giảng dạy: Nguyễn Bảo Ân

Sinh viên thực hiện:

1. Nguyễn Quốc Khánh
2. Trần Thị Thùy Dương
3. Ngô Thanh Quyền

MSSV:

- 110121222
110121267
110121223

Lớp:

- DA21TTC
DA21TTC
DA21TTC

Trà Vinh, tháng 06 năm 2024

[illegible]

Giảng viên giảng dạy

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên chúng em xin được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đối với toàn thể Thầy/ Cô trong Khoa Kỹ thuật và Công nghệ đã truyền đạt hết những kiến thức bổ ích cho chúng em. Đặc biệt chúng em xin chân thành cảm ơn Thầy Nguyễn Bảo Ân giảng viên giảng dạy môn Công nghệ phần mềm đã hướng dẫn tận tình, đầy trách nhiệm và cho các ý kiến chỉ đạo trong suốt quá trình làm báo cáo, đã động viên, tạo điều kiện thuận lợi để chúng em hoàn thành bài báo cáo này.

Đề tài “Xây dựng ứng dụng quản lý của hàng xe máy” tuy đã hoàn thành nhưng vẫn còn nhiều thiếu sót do hạn chế về mặt kiến thức lẫn kinh nghiệm thực tiễn. Chúng em rất mong nhận được ý kiến đóng góp và giúp đỡ của thầy cô, bạn bè để đề tài có thể hoàn thiện hơn.

Chúng em chân thành cảm ơn!

MỤC LỤC

| | |
|--|------|
| LỜI CẢM ƠN | ii |
| MỤC LỤC..... | iii |
| DANH MỤC HÌNH ẢNH | vi |
| BẢNG BIỂU | vii |
| BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC | viii |
| CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU | 1 |
| 1.1 Giới thiệu về tổng quan đề tài | 1 |
| 1.2. Nội dung đề tài | 1 |
| CHƯƠNG 2: NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT | 2 |
| 2.1 Tổng quan về Agile | 2 |
| 2.1.1 Khái niệm về Agile | 2 |
| 2.1.2 Thành phần chính của Agile | 2 |
| 2.1.3 Quy trình triển khai Agile | 4 |
| 2.2 Tổng quan về SCRUM..... | 4 |
| 2.2.1.Khái niệm của của SCRUM..... | 4 |
| 2.2.2.Các công cụ của Scrum | 5 |
| 2.3 Tổng quan về Jira | 6 |
| 2.3.1 Khái niệm về Jira | 6 |
| 2.3.2 Những tính năng cơ bản của Jira..... | 6 |
| 2.3.3 Ưu điểm..... | 7 |
| 2.3.3 Nhược điểm..... | 7 |
| 2.4 Tổng quan về Figma..... | 8 |
| 2.4.1 Khái niệm về Figma | 8 |
| 2.4.2 Ưu điểm..... | 8 |

| | |
|---|----|
| 2.4.2 Nhược điểm..... | 9 |
| 2.5 Tổng quan về Docker | 10 |
| 2.5.1 Khái niệm về Docker | 10 |
| 2.5.2 Ưu điểm của Docker | 10 |
| 2.5.3 Một số khái niệm..... | 11 |
| CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH NHU CẦU..... | 12 |
| 3.1 Đặc tả mục tiêu dự án..... | 12 |
| 3.1.1 Mô tả dự án | 12 |
| 3.1.2 Kế hoạch phát triển | 12 |
| 3.1.3 Kết quả dự kiến: | 12 |
| 3.2 Xác định personas | 12 |
| 3.3 Xác định các user stories..... | 12 |
| 3.4 Xác định các product backlog | 12 |
| 3.5 Xác định các nhu cầu phi tính năng | 13 |
| CHƯƠNG 4: LẬP KẾ HOẠCH SCRUM | 14 |
| 4.1 Sắp xếp thứ tự ưu tiên các product backlog..... | 14 |
| 4.2 Xác định các sprints, chọn products backlogs để đưa vào sprints | 14 |
| 4.3 Gán công việc cho các thành viên, ước lượng story points. | 14 |
| CHƯƠNG 5: THỰC HIỆN HÓA KẾ HOẠCH | 16 |
| 5.1 Kết quả giao diện figma | 16 |
| 5.1.1 Giao diện đăng nhập..... | 16 |
| 5.1.2 Giao diện đăng ký | 16 |
| 5.1.3 Giao diện trang chủ | 17 |
| 5.1.4 Giao diện hàng hóa..... | 17 |
| 5.1.5 Giao diện khách hàng..... | 17 |
| 5.1.6 Giao diện nhà cung cấp | 18 |

| | |
|---|----|
| 5.1.7 Giao diện đơn hàng | 18 |
| 5.1.8 Giao diện nhân viên | 18 |
| 5.1.9 Giao diện thống kê | 19 |
| 5.2 Mã nguồn | 19 |
| 5.3 Kết quả burndown chart | 20 |
| 5.3.1 Kết quả burndown chart sprint 1 | 20 |
| 5.3.2 Kết quả burndown chart sprint 2 | 21 |
| 5.3.3 Kết quả burndown chart sprint 3 | 21 |
| 5.3.4 Kết quả burndown chart sprint 4 | 21 |
| CHƯƠNG 6: KẾT LUẬN | 22 |
| 6.1 Kết quả đạt được | 22 |
| 6.2 Hạn chế | 22 |
| 6.3. Hướng phát triển | 22 |
| DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO | 23 |

DANH MỤC HÌNH ẢNH

| | |
|--|----|
| Hình 2. 1 Khái niệm về Agile..... | 2 |
| Hình 2. 2 Quy trình triển khai Agile..... | 4 |
| Hình 2. 3 Khái niệm về SCRUM..... | 4 |
| Hình 2. 4 Các công cụ trong SCRUM..... | 5 |
| Hình 2. 5 Khái niệm cơ bản về Jira | 6 |
| Hình 2. 6: Khái niệm cơ bản về Figma..... | 8 |
| Hình 2. 7: Khái niệm về Docker..... | 10 |
| Hình 2. 8: Một số thành phần khác của Docker | 11 |
| Hình 5. 1: Giao diện đăng nhập | 16 |
| Hình 5. 2: Giao diện đăng ký..... | 16 |
| Hình 5. 3: Giao diện trang chủ | 17 |
| Hình 5. 4: Giao diện hàng hóa..... | 17 |
| Hình 5. 5: Giao diện khách hàng | 17 |
| Hình 5. 6: Giao diện nhà cung cấp | 18 |
| Hình 5. 7: Giao diện đơn hàng | 18 |
| Hình 5. 8: Giao diện nhân viên..... | 18 |
| Hình 5. 9: Giao diện quản lý thống kê- doanh thu | 19 |
| Hình 5. 10: Lịch sử cập nhật mã nguồn 1..... | 19 |
| Hình 5. 11: Lịch sử cập nhật mã nguồn 2..... | 20 |
| Hình 5. 12: Kết quả burndown chart sprint 1 | 20 |
| Hình 5. 13: Kết quả burndown chart sprint 2 | 21 |
| Hình 5. 14: Kết quả burndown chart sprint 3 | 21 |
| Hình 5. 15: Kết quả burndown chart sprint 4 | 21 |

BẢNG BIỂU

| | |
|---|------|
| Bảng 1. 1: Bảng phân công công việc trong nhóm | viii |
| Bảng 1. 2: Gán công việc cho các thành viên, ước lượng story points. | 14 |

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

Bảng 1. 1: Bảng phân công công việc trong nhóm

| ID | Issue | Person | Est.Story Points | Spint | Start | End |
|-----|------------------------------|--------|------------------|----------|-----------|-----------|
| IS1 | Thiết kế giao diện đăng nhập | Dương | 3 | Sprint 1 | 26/5/2024 | 26/5/2024 |
| IS2 | Thiết kế giao diện trang chủ | Quyền | 4 | Sprint 1 | 26/5/2024 | 27/5/2024 |
| IS3 | Thiết kế giao diện đăng ký | Khánh | 3 | Sprint 1 | 27/5/2024 | 28/5/2024 |
| IS4 | Quản lý danh sách hàng hóa | Dương | 5 | Sprint 2 | 31/5/2024 | 06/6/2024 |
| IS5 | Chức năng quản lý khách hàng | Quyền | 5 | Sprint 2 | 31/5/2024 | 06/6/2024 |
| IS6 | Chức năng quản lý nhân viên | Khánh | 5 | Sprint 2 | 31/5/2024 | 06/6/2024 |
| IS7 | Chức năng quản lý đơn hàng | Dương | 5 | Sprint 3 | 06/6/2024 | 07/6/2024 |
| IS8 | Chức năng quản lý nhà | Quyền | 5 | Sprint 3 | 07/6/2024 | 07/6/2024 |

| | | | | | | |
|------|--------------------------------|-------|---|----------|-----------|-----------|
| | cung cấp | | | | | |
| IS9 | Chức năng thống kê | Khánh | 6 | Sprint 3 | 07/6/2024 | 08/6/2024 |
| IS10 | Kiểm tra sửa lỗi | Dương | 4 | Sprint 4 | 09/6/2024 | 09/6/2024 |
| IS11 | Bảo trì và hoàn thiện | Quyền | 5 | Sprint 4 | 09/6/2024 | 09/6/2024 |
| IS12 | Giao cho khách hàng test | Khánh | 4 | Sprint 4 | 09/6/2024 | 10/6/2024 |

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU

1. Giới thiệu về tổng quan đề tài

Ứng dụng Quản lý cửa hàng kinh doanh xe gắn máy giúp cho người quản lý thiết bị có phương tiện theo dõi quá trình kinh doanh một cách hiệu quả. Phần mềm có các chức năng như sau: Quản lý thông tin hàng hóa, quản lý nhà cung cấp, thiết bị, quản lý nhân viên, quản lý xuất hàng, quản lý nhập hàng, báo cáo thống kê kho. Trong đó, những người quản trị hệ thống sẽ có các quyền như: đọc, thêm, xóa, chỉnh sửa, thống kê hàng hóa, bổ sung thông tin người mua, người sử dụng, liệt kê hàng hóa, loại bỏ cập nhật thông tin nhân viên, ...

1.2. Nội dung đề tài

Ứng dụng Quản lý cửa hàng kinh doanh xe máy được xây dựng với các tính năng chính như:

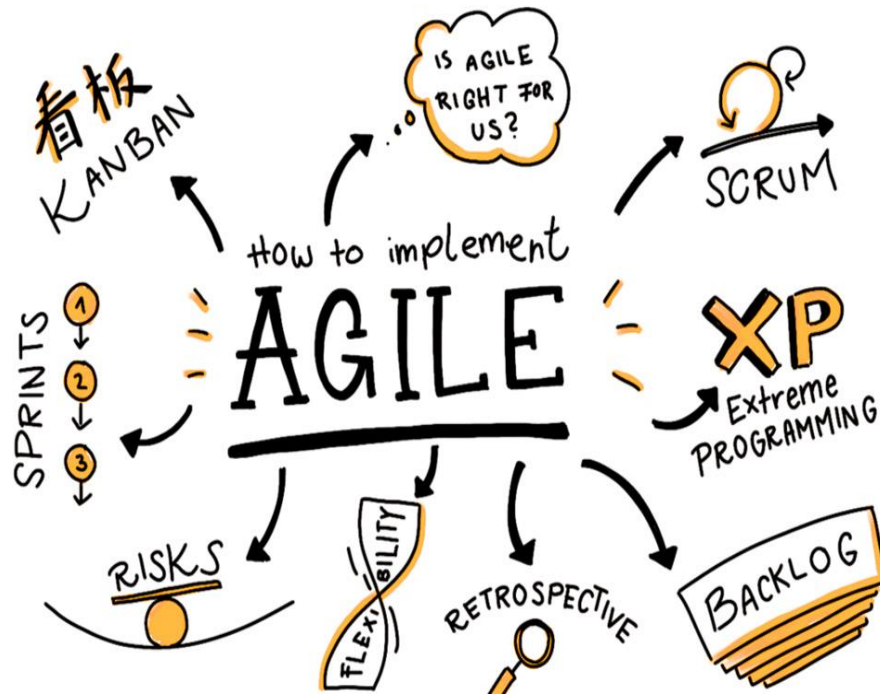
- Quản lý thông tin khách hàng: Bao gồm thêm mới thông tin khách hàng khi có khách hàng mới, sửa chữa thông tin khách hàng khi thay đổi, xóa bỏ thông tin về khách hàng.
- Quản lý thông tin hàng hóa: Gồm thêm mới hàng khi hàng được đưa về, sửa các thông tin về hàng khi cần thiết và xóa thông tin về hàng khi không còn kinh doanh nữa.
- Quản lý đơn hàng: Bao gồm thêm mới thông tin đơn hàng khi có đơn hàng mới, xóa và chỉnh sửa thông tin về khách hàng.
- Quản lý nhân viên: Gồm thêm mới nhân viên khi có nhân viên mới được tuyển, sửa các thông tin về nhân viên khi cần thiết và xóa thông tin khi hết hợp đồng hoặc sa thải nhân viên.
- Quản lý nhân viên: Gồm thêm mới nhân viên khi có nhân viên mới được tuyển, sửa các thông tin về nhân viên khi cần thiết và xóa thông tin khi hết hợp đồng hoặc sa thải nhân viên.
- Quản lý nhà cung cấp: Bao gồm thêm mới thông tin nhà cung cấp mới, xóa và chỉnh sửa thông tin về nhà cung cấp.
- Báo cáo thống kê: Lập các báo cáo gửi cho ban giám đốc về doanh thu trong tháng, mặt hàng đã bán ra, hàng tồn kho, mặt hàng bán chạy, để ban giám đốc có các biện pháp điều chỉnh việc kinh doanh cho hợp lý.

CHƯƠNG 2: NGHIÊN CỨU LÝ THUYẾT

2.1 Tổng quan về Agile

2.1.1 Khái niệm về Agile

Agile là một quy trình phát triển áp dụng cách tiếp cận lặp đi lặp lại để xây dựng phần mềm. Các nhóm sử dụng phương pháp Agile để lập kế hoạch phát hành sản phẩm, sau đó thực hiện nhiệm vụ trong các chu kỳ Sprint có giới hạn thời gian để liên tục tạo ra phần mềm mới.



Hình 2. 1 Khái niệm về Agile

2.1.2 Thành phần chính của Agile

- Câu chuyện người dùng (*User stories*):

+Câu chuyện của người dùng được xem là xương sống khi lập kế hoạch triển khai dự án Agile. Hiểu một cách đơn giản, câu chuyện người dùng là một mô tả đơn giản, ngắn gọn các tính năng & yêu cầu về sản phẩm theo quan điểm của khách hàng.

+Trong hầu hết các trường hợp, User stories được mô tả để trả lời cho 3 câu hỏi: Họ là ai (người dùng)?, họ muốn gì (tính năng cụ thể)?, để nhận được gì (lợi ích khi sử dụng)?

+User stories giúp bạn định hình rõ những việc cần làm và có cái nhìn đa chiều trong quá trình triển khai dự án. Từ đó tạo ra được sản phẩm hữu dụng, đáp ứng tốt nhu cầu khách hàng.

- *Sprints* :

Là các chu kỳ ngắn – nơi các nhóm làm việc liên tục để tạo ra sản phẩm có thể bàn giao được. Một Sprint thông thường sẽ diễn ra trong khoảng 1 – 4 tuần. Số lượng Sprint phụ thuộc vào phạm vi và mức độ phức tạp của từng dự án. Mỗi Sprint cũng có thể được xem là một dự án ngắn để quản lý độc lập.

- *Các cuộc họp:*

+Trong dự án Agile, các nhóm tự tổ chức và quyết định những nhiệm vụ cần có trong một Sprint. Các cuộc họp diễn ra thường xuyên sẽ giúp các thành viên hiểu rõ vai trò và triển khai công việc đúng hướng. Bao gồm:

+Họp hàng ngày: Nơi mọi người thảo luận về những gì đang làm. Nó giúp bạn cập nhật thông tin, kiểm soát công việc để sớm đạt được mục tiêu

+Lập kế hoạch Sprint: Diễn ra trước khi bắt đầu một Sprint, nơi nhóm Agile quyết định công việc nào sẽ được đưa vào

+Cải tiến Sprint: Khi kết thúc một Sprint, các thành viên trong nhóm sẽ họp lại để thảo luận về những gì đã làm, đánh giá hiệu quả và rút kinh nghiệm.

- *Product backlog:*

Product backlog bao gồm danh sách các tính năng, lỗi cần sửa hay yêu cầu và phản hồi của khách hàng. Đây là những thông tin cơ sở để bạn xây dựng và cải tiến sản phẩm. Product backlog được cập nhật thường xuyên và do Product Owner quản lý.

- *Các vai trò trong dự án Agile:*

+Scrum Master: Là người theo dõi tiến độ, tạo các cuộc họp và giúp loại bỏ các rào cản khi triển khai Sprint. Đồng thời là người đại diện nhóm giao tiếp với các bên liên quan

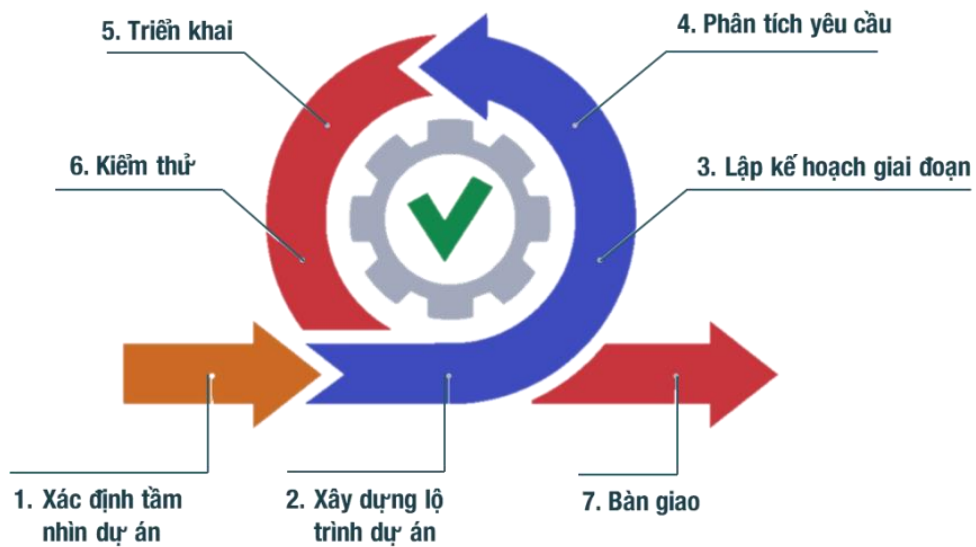
+Product Owner: Là người giúp xác định mục tiêu của mỗi Sprint, chịu trách nhiệm giải quyết các vấn đề về sản phẩm và người dùng cuối

+Các thành viên trong nhóm: Trực tiếp thực hiện những công việc có trong Sprint. Các thành viên trong nhóm Agile tự tổ chức, được trao quyền quyết định cách tốt nhất để hoàn thành công việc.

+Các bên liên quan: Có thể là một cá nhân, nhóm hoặc tổ chức bị ảnh hưởng bởi kết quả của dự án như khách hàng, nhà thầu,... Trong Agile, các bên liên quan sẽ biết rõ thông tin về dự án nhưng không nên tham gia sâu vào quá trình chỉ đạo cách triển khai dự án.

2.1.3 Quy trình triển khai Agile

Quy trình Agile



Hình 2. 2 Quy trình triển khai Agile

- Giai đoạn 1: Lên ý tưởng và xây dựng lộ trình dự án
- Giai đoạn 2: Lập kế hoạch giai đoạn (Phát triển dự án)
- Giai đoạn 3: Triển khai dự án
- Giai đoạn 4: Kiểm thử
- Giai đoạn 5: Bàn giao và bảo trì sản phẩm

2.2 Tổng quan về SCRUM

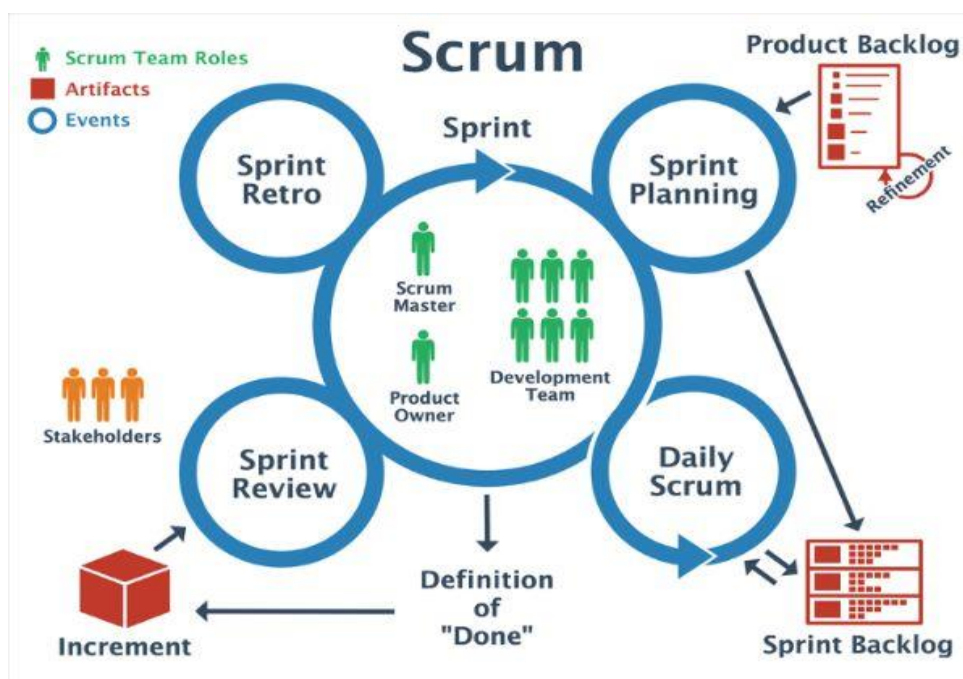
2.2.1. Khái niệm của của SCRUM



Hình 2. 3 Khái niệm về SCRUM

Scrum là một phương pháp quản lý dự án phát triển phần mềm. Scrum là một khung làm việc trong Agile, tập trung vào việc tổ chức công việc theo các sprint và các cuộc họp hàng tuần để giữ cho tất cả mọi người trên cùng trang.

2.2.2. Các công cụ của Scrum



Hình 2. 4 Các công cụ trong SCRUM

- *Product backlog:*

- + Product backlog là một danh mục các công việc cần hoàn thành, được quản lý bởi Product Owner hoặc Product Manager.

- + Danh mục này là một danh sách các tính năng, yêu cầu, nâng cấp hoặc lỗi là đầu vào cho Sprint backlog. Bản chất của Product Backlog là to-do list.

- + Do những công việc trong Product Backlog có thể bị thay đổi do yêu cầu của khách hàng thay đổi, nhu cầu thị trường thay đổi nên nó cần Product Owner thường xuyên chăm nom, sắp xếp thứ tự ưu tiên và quản lý, duy trì.

- *Sprint backlog:*

- + Sprint backlog là một danh sách các đầu việc, hoặc user story, bug được lựa chọn bởi development team (đội phát triển), mang vào để triển khai trong 1 Sprint. Trước mỗi Sprint, đội phát triển sẽ có buổi họp Sprint Planning để lựa chọn sẽ thực hiện các đầu việc nào từ Product Backlog.

- + Sprint Backlog có thể linh hoạt và tiến hóa trong 1 Sprint. Tuy nhiên những mục tiêu cơ bản Sprint goal - điều mà team muốn đạt được trong Sprint đó thì không thể nhượng bộ.

- + Increment (Sprint Goal)

- + Là sản phẩm có thể dùng được từ 1 Sprint.

- + Ở Magestore, chúng mình sẽ chuyển giao increment - phần tăng trưởng của sản phẩm vào cuối mỗi tuần cho người dùng. Sprint của chúng mình được cả công ty ấn định là kéo dài 1 tuần. Và cứ đến sáng thứ 2 của tuần mới, các team sẽ cùng mình

họa và giới thiệu các sản phẩm này tới toàn công ty để mọi người cùng hiểu được các team khác đang có bước tiến như thế nào trong sự phát triển của toàn công ty.

- *Burndown chart*:

+ Burndown chart là biểu đồ thể hiện lượng công việc còn lại tới khi hoàn thành. Nó thể hiện tốc độ team của bạn “đốt cháy” các công việc để tiến tới mục tiêu như thế nào.

+ Trục dọc thường là lượng công việc, trục ngang là ngày hoặc Sprint.

+ Nếu nhìn vào Sprint burndown, thấy công việc của team bạn đang chậm chạp so với kỳ vọng, biểu thị lượng việc hoàn thành đang ít, cột việc còn lại vẫn cao qua 2-3 ngày đầu của Sprint, team bạn cần để ý và tập trung hoàn thành các đầu mục việc quan trọng nhất để đạt mục tiêu Sprint. Cùng với đó có thể họp làm mịn, tìm ra các nút thắt cản trở công việc được hoàn thành.

2.3 Tổng quan về Jira

2.3.1 Khái niệm về Jira



Hình 2. 5 Khái niệm cơ bản về Jira

Là một công cụ quản lý dự án từ công ty phần mềm Atlassian, được thiết kế giúp các nhóm phát triển lập kế hoạch và theo dõi dự án bằng cách sử dụng phương pháp quản lý Agile. Các nhóm có thể sử dụng JIRA để:

- Lập kế hoạch Sprint, Product Backlog, và Issue
- Theo dõi tiến độ và quản lý Backlog
- Phát hành phần mềm và quản lý lỗi
- Báo cáo tiến độ và hiệu quả dự án và hoàn thiện sản phẩm

JIRA Software là một phần mềm quản lý dự án khá đặc thù, đây sẽ là lựa chọn hoàn hảo nhất cho các nhóm công nghệ phát triển phần mềm, hoặc các nhóm triển khai làm việc theo phương pháp Agile.

2.3.2 Những tính năng cơ bản của Jira

- Quản lý và theo dõi tiến độ của dự án.

-
- Quản lý các tasks, bugs, sự cải tiến, những tính năng mới hoặc bất kỳ vấn đề xảy ra.
 - Tạo ra và lưu trữ lại những bộ lọc có cấu hình cao xuyên suốt mọi vấn đề trong hệ thống.
 - Chia sẻ bộ lọc với người sử dụng khác hoặc đăng ký và nhận kết quả qua hệ thống email định kỳ.
 - Xây dựng quy trình làm việc tương thích với từng yêu cầu của dự án và quy trình của doanh nghiệp
 - Bảng dashboard cung cấp cho người sử dụng một không gian riêng. Nhóm xem mọi thông tin liên quan đến cá nhân.
 - Cung cấp nhiều loại báo cáo thống kê với những biểu đồ khác nhau, phù hợp với nhiều loại hình dự án và đối tượng người sử dụng.
 - Dễ dàng tích hợp với các hệ thống ứng dụng khác (như Email, Excel, RSS,...).
 - Có thể chạy trên hầu hết các nền tảng, hệ điều hành và cơ sở dữ liệu.

2.3.3 Ưu điểm

- Jira giúp bạn lập biểu đồ ý tưởng của mình và truyền đạt chúng cho nhóm của bạn thông qua Roadmap. Tính năng này cho phép bạn chia sẻ các kế hoạch lớn và phân công nhiệm vụ cá nhân hiệu quả.
- Ứng dụng này có tất cả các tính năng bạn cần để giúp các team Agile/Scrum đi đúng hướng. Đối với các user story riêng lẻ, bạn có thể tạo các báo cáo như biểu đồ tổng hợp và đối với quản lý nhóm, bạn cũng có thể theo dõi khối lượng công việc cực kì chi tiết.
- Khả năng tích hợp mạnh mẽ . Ứng dụng cho phép tích hợp dễ dàng với các phần mềm bên thứ 3 khác. Ví dụ: với Hipchat và Sack để nhận thông báo và giao tiếp. Hơn 3000 add-ons/plugins có sẵn, giúp customize Jira với các nhu cầu và nhiệm vụ khác nhau.
- Jira cho phép người dùng tùy chỉnh trải nghiệm của họ bằng cách tạo và tùy chỉnh các phần tử khác nhau, chẳng hạn như bảng, biểu mẫu, tiến trình, báo cáo, trường và hơn thế nữa.
- Phần mềm được sử dụng cho một số nhiệm vụ khác nhau của các loại người dùng khác nhau. Cho dù bạn là nhà phát triển, người quản lý, người quản lý dự án hay kỹ sư, bạn sẽ có thể sử dụng Jira để đáp ứng nhu cầu kinh doanh của mình.

2.3.3 Nhược điểm

- Ứng dụng Jira trên điện thoại không phải là cách tốt nhất để làm việc với Jira khi bạn đang di chuyển. Nhiều người dùng nói rằng mặc dù mobile app của Jira đem đến một trải nghiệm tốt, nhưng họ thích làm việc bằng ứng dụng trên web hơn.
- Tích hợp với các hệ thống khác là khá phức tạp. Di chuyển một dự án từ Microsoft Team Foundation Server sang Jira là một quá trình rất tốn thời gian. Nếu bạn gặp vấn đề như thế này và cần tư vấn và hỗ trợ thì hãy liên hệ đội ngũ chuyên gia Atlassian của Biplus để được hỗ trợ tốt nhất.

- Không thể tải xuống báo cáo. Không thể tải xuống báo cáo Jira dưới dạng hình ảnh. Sử dụng các phương pháp khác làm thay đổi độ phân giải của hình ảnh, dẫn đến chất lượng hình ảnh kém. Jira đã tải lên kích thước tệp giới hạn để giữ cho công cụ này load nhanh hơn. Do đó, không được phép tải lên ảnh, video hoặc tài liệu có kích thước lớn hơn 10MB.

- Cấu hình của một số phần trong Jira đôi lúc hơi khó hiểu.

2.4 Tổng quan về Figma

2.4.1 Khái niệm về Figma



Hình 2. 6: Khái niệm cơ bản về Figma

Figma là một ứng dụng web chứa đựng nhiều công cụ thiết kế mạnh mẽ. Khi sử dụng Figma, bạn có khả năng sáng tạo không giới hạn cho giao diện người dùng (UI/UX), tạo mẫu thiết kế, và tạo nội dung đăng trên các mạng xã hội, cũng như thực hiện nhiều dự án thiết kế khác.

2.4.2 Ưu điểm

- Theo dõi hoạt động trong thời gian thực: Mỗi người dùng có thể truy cập vào dự án chung trong cùng một thời gian, được thể hiện bằng ảnh avatar trên thanh công cụ. Mọi người có thể biết được các thành viên đang làm gì, đang ở vị trí nào trên trang bằng cách click vào ảnh avatar. Với tính năng này, Figma sẽ giúp các nhóm làm việc từ xa trở nên dễ dàng hơn. Các thành viên có thể theo dõi thao tác của người hướng dẫn, giúp kiểm tra tiến độ công việc và thực hiện điều chỉnh kịp thời nếu có sai sót xảy ra theo thời gian thực.

- Khả năng tương thích cao: Là phần mềm dựa trên nền tảng website nên Figma có khả năng tương thích với nhiều hệ điều hành như Windows, Linux,... Vì thế, đây là một trong những công cụ thiết kế giúp designer có thể truy cập và thao tác dễ dàng.

- Comment trực tiếp trên file thiết kế: Tiện ích này giúp cho nhóm tiết kiệm được thời gian và trao đổi với nhau dễ dàng hơn. Người dùng có thể sử dụng tính năng này để ghi chú nhanh những thảo luận, đánh giá trong khi họp. Bạn không cần phải chụp màn hình hay sử dụng dịch vụ từ bên thứ 3 để ghi chú những phần cần review, nhận xét hay phản hồi riêng ra file nữa. Đặc biệt hơn, chuỗi bình luận trên figma có thể được theo dõi thông qua Email hoặc Slack. Dù có bất kỳ thao tác, nhận xét gì trên file bạn đều cập nhật được.

- Có nhiều công cụ plugin mạnh mẽ: Kho plugin cực kỳ đa dạng và hữu ích giúp người dùng có thể khắc phục được những lỗi nhỏ và làm tăng hiệu suất làm việc. Kho plugin tương đối ít lỗi và việc quản lý màu sắc, nội dung, hình ảnh vô cùng dễ dàng.

- Xuất được đa dạng file ảnh cực sắc nét: Figma thiết kế hình ảnh dưới dạng vector vì thế chất lượng hình ảnh tốt, không bị giảm khi thay đổi kích thước ảnh. Hình ảnh xuất ra được lưu trữ dưới các định dạng khác nhau như: PNG, SVG, JPG hay là PDF nhưng chất lượng hình ảnh vẫn cực sắc nét.

2.4.2 Nhược điểm

- Khả năng làm việc ngoại tuyến hạn chế: Figma là một ứng dụng dựa trên web, do đó, để sử dụng nó, bạn cần có kết nối internet ổn định. Nếu mất kết nối hoặc không có kết nối internet, bạn sẽ không thể tiếp tục làm việc trên Figma.

- Giới hạn trên số lượng thành viên trong một dự án: Phiên bản miễn phí của Figma giới hạn số lượng thành viên trong một dự án. Điều này có thể làm hạn chế sự cộng tác với các nhóm lớn hoặc dự án phức tạp.

- Hiệu suất chậm với các tệp tin lớn: Khi làm việc với các tệp tin lớn hoặc có nhiều thành phần phức tạp, Figma có thể trở nên chậm và chậm hơn trong việc tải, hiển thị và tương tác với các thành phần đó.

- Tính năng hạn chế so với các công cụ thiết kế khác: Mặc dù Figma cung cấp nhiều tính năng hữu ích, nhưng so với một số công cụ thiết kế giao diện người dùng khác như Sketch, Adobe XD, Framer, nó có thể thiếu một số tính năng nâng cao hoặc không hiệu quả như việc tạo ra các biểu đồ phức tạp hoặc làm việc với các hiệu ứng động phức tạp.

- Quản lý phiên bản hạn chế: Figma không cung cấp một hệ thống quản lý phiên bản tích hợp mạnh mẽ. Mặc dù có thể sử dụng các plugin hoặc tích hợp với các công cụ khác để giải quyết vấn đề này, nhưng nó không cung cấp một giải pháp quản lý phiên bản tự động và đầy đủ.

- Chi phí đối với các tính năng cao cấp: Một số tính năng cao cấp của Figma, chẳng hạn như tích hợp với các công cụ phân tích dữ liệu hoặc quản lý dự án tiên tiến, yêu cầu mức phí cao hơn hoặc các gói trả phí.

2.5 Tổng quan về Docker

2.5.1 Khái niệm về Docker



Hình 2. 7: Khái niệm về Docker

Docker là một nền tảng cho developers và sysadmin để develop, deploy và run application với container. Nó cho phép tạo các môi trường độc lập và tách biệt để khởi chạy và phát triển ứng dụng và môi trường này được gọi là container. Khi cần deploy lên bất kỳ server nào chỉ cần run container của Docker thì application của bạn sẽ được khởi chạy ngay lập tức.

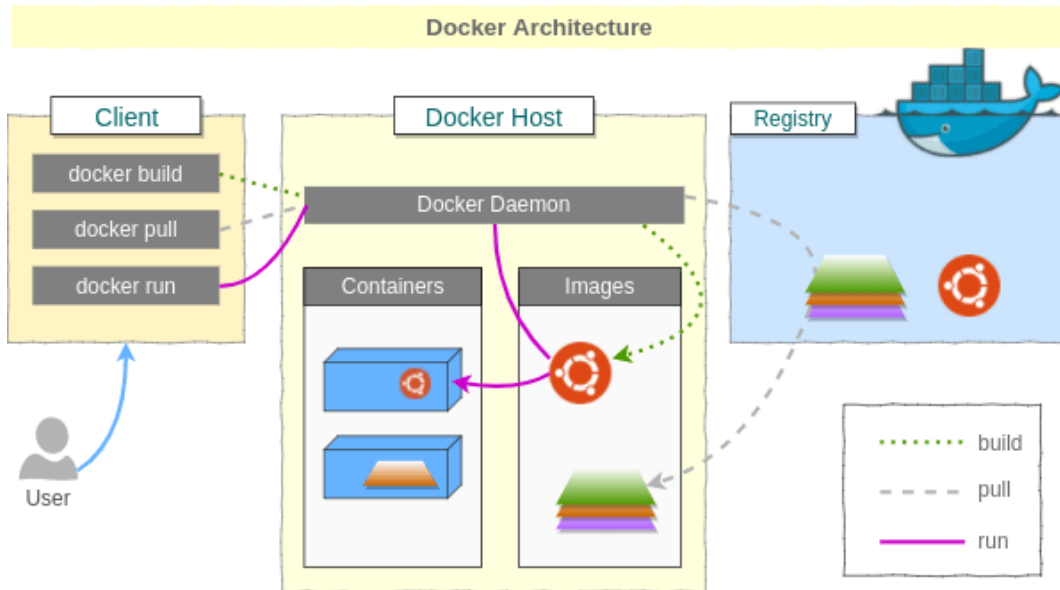
2.5.2 Ưu điểm của Docker

- Tính dễ ứng dụng: Docker rất dễ cho mọi người sử dụng từ lập trình viên, system admin... nó tận dụng lợi thế của container để build, test nhanh chóng. Có thể đóng gói ứng dụng trên laptop của họ và chạy trên public cloud, private cloud... Câu thần chú là “Build once, run anywhere”.

- Tốc độ: Docker container rất nhẹ và nhanh, bạn có thể tạo và chạy docker container trong vài giây.

- Môi trường chạy và khả năng mở rộng: Bạn có thể chia nhỏ những chức năng của ứng dụng thành các container riêng lẻ. Ví dụ Database chạy trên một container và Redis cache có thể chạy trên một container khác trong khi ứng dụng Node.js lại chạy trên một cái khác nữa. Với Docker, rất dễ để liên kết các container với nhau để tạo thành một ứng dụng, làm cho nó dễ dàng scale, update các thành phần độc lập với nhau.

2.5.3 Một số khái niệm



Hình 2. 8: Một số thành phần khác của Docker

- **Docker Client:** là cách mà bạn tương tác với docker thông qua command trong terminal. Docker Client sẽ sử dụng API gửi lệnh tới Docker Daemon.
- **Docker Daemon:** là server Docker cho yêu cầu từ Docker API. Nó quản lý images, containers, networks và volume.
- **Docker Volumes:** là cách tốt nhất để lưu trữ dữ liệu liên tục cho việc sử dụng và tạo apps.
- **Docker Registry:** là nơi lưu trữ riêng của Docker Images. Images được push vào registry và client sẽ pull images từ registry. Có thể sử dụng registry của riêng bạn hoặc registry của nhà cung cấp như : AWS, Google Cloud, Microsoft Azure.
- **Docker Hub:** là Registry lớn nhất của Docker Images (mặc định). Có thể tìm thấy images và lưu trữ images của riêng bạn trên Docker Hub (miễn phí).
- **Docker Repository:** là tập hợp các Docker Images cùng tên nhưng khác tags. VD: golang:1.11-alpine.
- **Docker Networking:** cho phép kết nối các container lại với nhau. Kết nối này có thể trên 1 host hoặc nhiều host.
- **Docker Compose:** là công cụ cho phép run app với nhiều Docker containers 1 cách dễ dàng hơn. Docker Compose cho phép bạn config các command trong file `docker-compose.yml` để sử dụng lại. Có sẵn khi cài Docker.
- **Docker Swarm:** để phối hợp triển khai container.
- **Docker Services:** là các containers trong production. 1 service chỉ run 1 image nhưng nó mã hoá cách thức để run image — sử dụng port nào, bao nhiêu bản sao container run để service có hiệu năng cần thiết và ngay lập tức.

CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH NHU CẦU

3.1 Đặc tả mục tiêu dự án

3.1.1 Mô tả dự án

- Tên dự án: Xây dựng ứng dụng cửa hàng kinh doanh xe máy
- Chức năng chính: quản lý nhân viên, hàng hóa, khách hàng, nhà cung cấp, đơn hàng, thống kê doanh thu.

3.1.2 Kế hoạch phát triển

Dự án sẽ được triển khai và phát triển theo phương pháp Agile. Điều này bao gồm việc xác định các pha, sprints, quy trình kiểm tra và đánh giá, và quản lý dự án.

3.1.3 Kết quả dự kiến:

Có được một ứng dụng quản lý của hàng với các chức năng thêm, xóa, sửa,...giúp chủ cửa hàng làm việc tối ưu, mang lại trải nghiệm sử dụng đến người dùng một cách mới mẻ nhưng không kém phần quen thuộc, giảm thiểu lỗi sai sót xảy ra trong quá trình buôn bán.

3.2 Xác định personas

Đối tượng được nhắm đến trong dự án "Xây dựng ứng dụng quản lý cửa hàng kinh doanh xe máy là chủ doanh nghiệp các cửa hàng xe máy trong tỉnh Trà Vinh

3.3 Xác định các user stories

Thực hiện mong muốn quản lý của hàng một cách dễ dàng của chủ doanh nghiệp các cửa hàng kinh doanh xe máy bao gồm:

- Quản lý thông tin khách hàng: Bao gồm thêm mới thông tin khách hàng khi có khách hàng mới, sửa chữa thông tin khách hàng khi thay đổi, xóa bỏ thông tin về khách hàng.

- Quản lý thông tin hàng hóa: Gồm thêm mới hàng khi hàng được đưa về, sửa các thông tin về hàng khi cần thiết và xóa thông tin về hàng khi không còn kinh doanh nữa.

- Quản lý nhân viên: Gồm thêm mới nhân viên khi có nhân viên mới được tuyển, sửa các thông tin về nhân viên khi cần thiết và xóa thông tin khi hết hợp đồng hoặc sa thải nhân viên.

- Quản lý nhà cung cấp: Bao gồm thêm mới thông tin nhà cung cấp mới, xóa và chỉnh sửa thông tin về nhà cung cấp.

- Quản lý đơn hàng: Bao gồm thêm mới thông tin đơn hàng khi có đơn hàng mới, xóa và chỉnh sửa thông tin về khách hàng.

- Báo cáo thống kê: Lập các báo cáo gửi cho ban giám đốc về doanh thu trong tháng, để ban giám đốc có các biện pháp điều chỉnh việc kinh doanh cho hợp lý.

3.4 Xác định các product backlog

Các tính năng được tạo ra trong dự án này bao gồm:

- + Xem thông tin
- + Chức năng tìm kiếm

-
- + Xem chi tiết
 - + Thêm thông tin các đối tượng cụ thể
 - + Cập nhập chi tiết thông tin các đối tượng
 - + Xóa thông tin

3.5 Xác định các nhu cầu phi tính năng

- *Bảo mật (Security)*: Đảm bảo rằng sản phẩm có tài khoản khoản đăng nhập riêng được tạo ra do người thuê yêu cầu và các biện pháp bảo mật khác để ngăn chặn truy cập trái phép và lộ thông tin.

- *Trải nghiệm người dùng (User Experience)*: Đảm bảo trải nghiệm người dùng sản phẩm sẽ được cung cấp giao diện dễ sử dụng, thân thiện và đáp ứng nhu cầu của người dùng.

- *Quy định và tuân thủ (Compliance)*: Tuyệt đối tuân thủ quy định, quyền riêng tư và các tiêu chuẩn pháp lý liên quan.

- *Quản lý dữ liệu (Data Management)*: Yêu cầu quản lý dữ liệu đảm bảo rằng sản phẩm có khả năng lưu trữ, truy xuất và xử lý dữ liệu một cách hiệu quả và bảo đảm tính toàn vẹn của dữ liệu.

CHƯƠNG 4: LẬP KẾ HOẠCH SCRUM

4.1 Sắp xếp thứ tự ưu tiên các product backlog

- Ưu tiên thực hiện thiết kế các giao diện đăng nhập, đăng kí và giao diện trang chủ
- Tiến hành thiết kế các chức năng quản lý đã chọn
- Kiểm tra, bảo trì và giao đến tay khách hàng

4.2 Xác định các sprints, chọn products backlogs để đưa vào sprints

Các products backlogs được chọn lọc để đưa vào sprint như sau:

- Thiết kế giao diện đăng nhập
- Thiết kế giao diện trang chủ
- Thiết kế giao diện đăng ký
- Quản lý danh sách hàng hóa
- Chức năng quản lý khách hàng
- Chức năng quản lý nhân viên
- Chức năng quản lý đơn hàng
- Chức năng quản lý nhà cung cấp
- Chức năng thống kê
- Kiểm tra sửa lỗi
- Bảo trì và hoàn thiện
- Giao cho khách hàng test

4.3 Gán công việc cho các thành viên, ước lượng story points.

Bảng 1. 2: Gán công việc cho các thành viên, ước lượng story points.

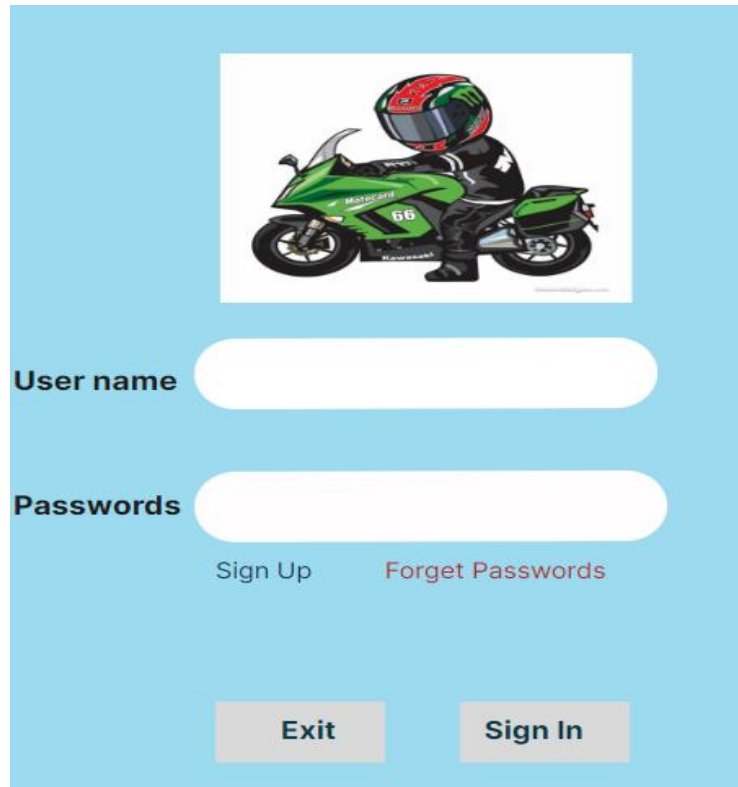
| ID | Issue | Person | Est.Story Points | Spint | Start | End |
|-----|------------------------------|--------|------------------|----------|-----------|-----------|
| IS1 | Thiết kế giao diện đăng nhập | Dương | 3 | Sprint 1 | 26/5/2024 | 26/5/2024 |
| IS2 | Thiết kế giao diện trang chủ | Quyền | 4 | Sprint 1 | 26/5/2024 | 27/5/2024 |
| IS3 | Thiết kế giao diện đăng ký | Khánh | 3 | Sprint 1 | 27/5/2024 | 28/5/2024 |
| IS4 | Quản lý danh sách hàng hóa | Dương | 5 | Sprint 2 | 31/5/2024 | 06/6/2024 |

| | | | | | | |
|------|--------------------------------|-------|---|----------|-----------|-----------|
| IS5 | Chức năng quản lý khách hàng | Quyền | 5 | Sprint 2 | 31/5/2024 | 06/6/2024 |
| IS6 | Chức năng quản lý nhân viên | Khánh | 5 | Sprint 2 | 31/5/2024 | 06/6/2024 |
| IS7 | Chức năng quản lý đơn hàng | Dương | 5 | Sprint 3 | 06/6/2024 | 07/6/2024 |
| IS8 | Chức năng quản lý nhà cung cấp | Quyền | 5 | Sprint 3 | 07/6/2024 | 07/6/2024 |
| IS9 | Chức năng thống kê | Khánh | 6 | Sprint 3 | 07/6/2024 | 08/6/2024 |
| IS10 | Kiểm tra sửa lỗi | Dương | 4 | Sprint 4 | 09/6/2024 | 09/6/2024 |
| IS11 | Bảo trì và hoàn thiện | Quyền | 5 | Sprint 4 | 09/6/2024 | 09/6/2024 |
| IS12 | Giao cho khách hàng test | Khánh | 4 | Sprint 4 | 09/6/2024 | 10/6/2024 |

CHƯƠNG 5: THỰC HIỆN HÓA KẾ HOẠCH

5.1 Kết quả giao diện figma

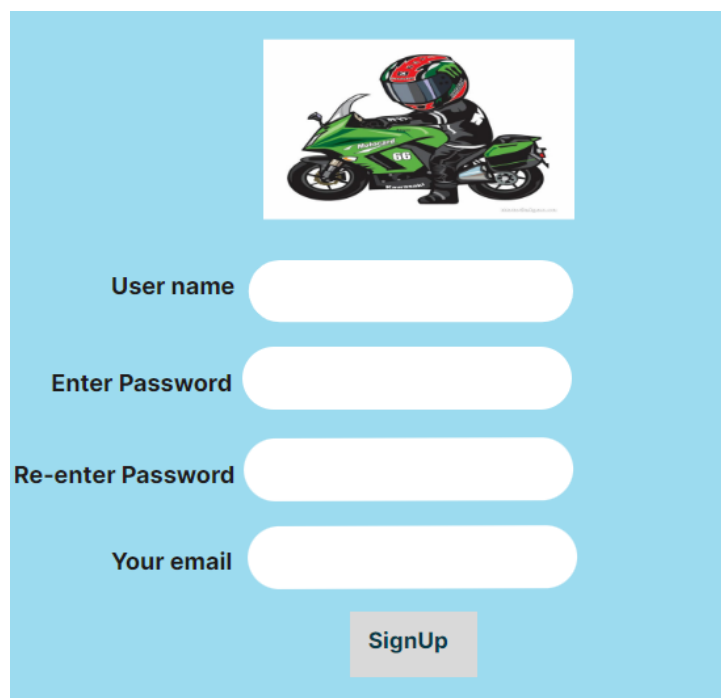
5.1.1 Giao diện đăng nhập



The login interface is displayed on a light blue background. At the top center is an illustration of a green and black motorcycle with the number 66, and a rider wearing a red and black helmet. Below the illustration, the text "User name" is followed by a white rounded rectangular input field. Underneath that, the text "Passwords" is followed by another white rounded rectangular input field. Below the password field, there are two links: "Sign Up" and "Forget Passwords", both in a reddish-brown color. At the bottom, there are two grey rectangular buttons: "Exit" on the left and "Sign In" on the right.

Hình 5. 1: Giao diện đăng nhập

5.1.2 Giao diện đăng ký



The registration interface is displayed on a light blue background. At the top center is the same motorcycle and rider illustration as in the login screen. Below the illustration, the text "User name" is followed by a white rounded rectangular input field. Below that, the text "Enter Password" is followed by a white rounded rectangular input field. Underneath that, the text "Re-enter Password" is followed by another white rounded rectangular input field. Below the password fields, the text "Your email" is followed by a white rounded rectangular input field. At the bottom center, there is a single grey rectangular button labeled "SignUp".

Hình 5. 2: Giao diện đăng ký

5.1.3 Giao diện trang chủ

HOME

Hình 5. 3: Giao diện trang chủ

5.1.4 Giao diện hàng hóa

DANH SÁCH HÀNG HÓA

Hãng xe Giá nhập

Mã xe máy Giá bán

Tên xe máy Ảnh

Số lượng

Hình 5. 4: Giao diện hàng hóa

5.1.5 Giao diện khách hàng

DANH SÁCH KHÁCH HÀNG

Mã K_hàng SDT

Tên K_hàng Địa chỉ

Hình 5. 5: Giao diện khách hàng

5.1.6 Giao diện nhà cung cấp

DANH SÁCH NHÀ CUNG CẤP

Mã N_C_CẤP SDT

Tên N_C_CẤP Địa chỉ

Hình 5. 6: Giao diện nhà cung cấp

5.1.7 Giao diện đơn hàng

DANH SÁCH ĐƠN HÀNG

Mã đơn hàng Ngày bán

Mã nhà C_CẤP Giá bán

Mã xe máy SL bán

Mã K_hàng Giá giảm

Mã N_viên Tổng tiền

Hình 5. 7: Giao diện đơn hàng

5.1.8 Giao diện nhân viên

DANH SÁCH NHÂN VIÊN

Mã N_viên Ngày sinh

Tên N_viên SDT

Giới tính Địa chỉ

Hình 5. 8: Giao diện nhân viên

5.1.9 Giao diện thống kê

Hình 5. 9: Giao diện quản lý thống kê- doanh thu

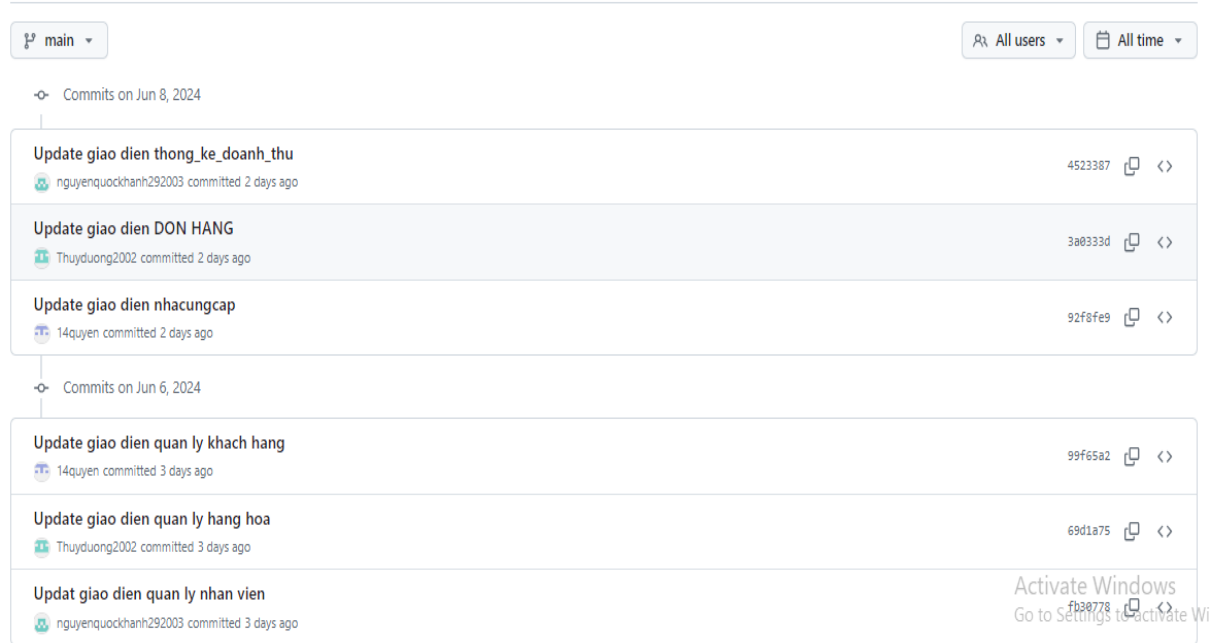
5.2 Mã nguồn

-Lịch sử update mã nguồn từ github:

| | | |
|----------------------------|---|---------------------|
| Commits on May 28, 2024 | | |
| Upload SignUp | nguyenquockhanh292003 committed 2 weeks ago | a30ae30 <> |
| Changes to be committed: | Thuyduong2002 committed 2 weeks ago | 51d007c <> |
| Upload SignUp | Thuyduong2002 committed 2 weeks ago | 18c41d8 <> |
| Commits on May 27, 2024 | | |
| upload giao dien trang chu | 14quyen committed 2 weeks ago | 0037acb <> |
| Gỡ lỗi | 14quyen committed 2 weeks ago | 0279b33 <> |
| upload giao dien trang chu | 03Thuong committed 2 weeks ago | 4276a81 <> |
| Commits on May 26, 2024 | | |
| Upload SignIn | Thuyduong2002 committed 2 weeks ago | bad85a5 <> |
| Initial commit | Thuyduong2002 committed 2 weeks ago | Verified See log <> |

Hình 5. 10: Lịch sử cập nhập mã nguồn 1

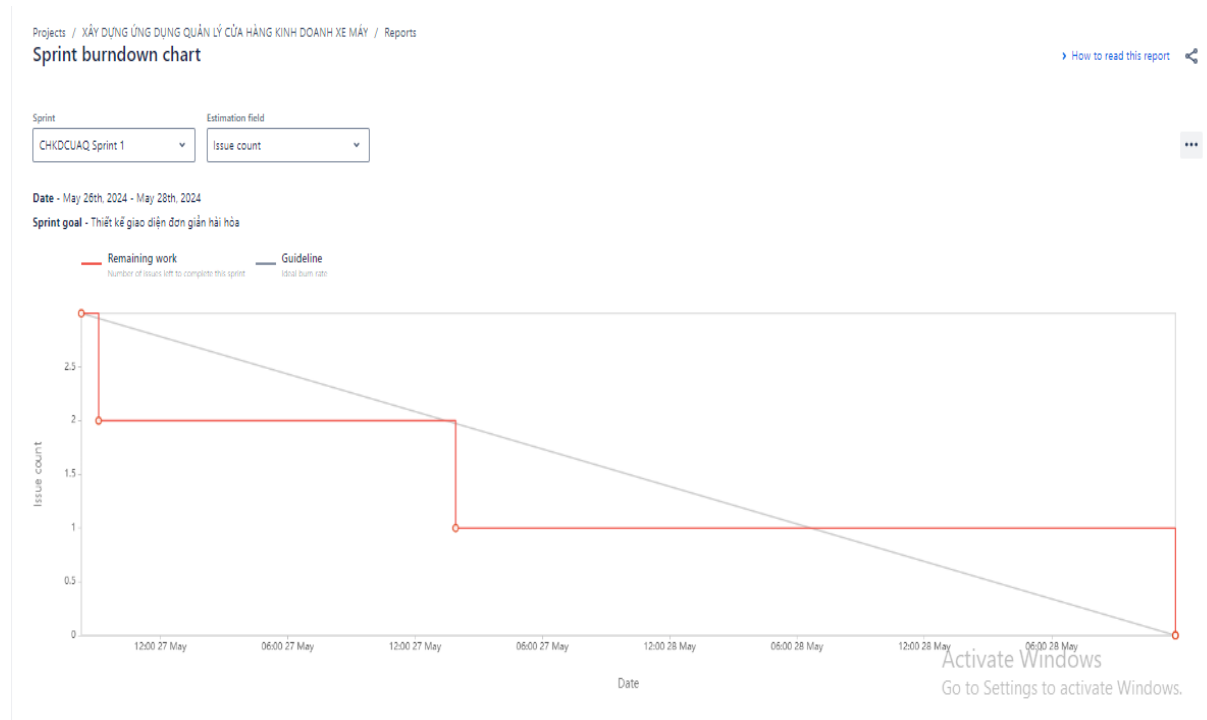
Commits



Hình 5. 11: Lịch sử cập nhật mã nguồn 2

5.3 Kết quả burndown chart

5.3.1 Kết quả burndown chart sprint 1



Hình 5. 12: Kết quả burndown chart sprint 1

5.3.2 Kết quả burndown chart sprint 2

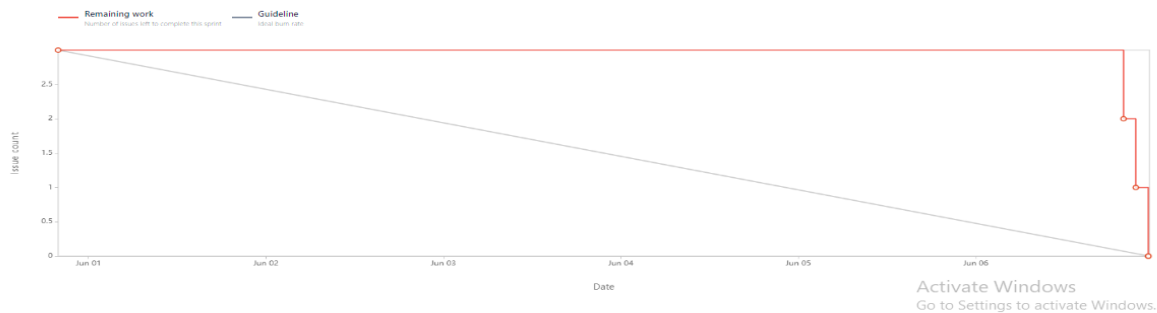
Projects / XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ CỬA HÀNG KINH DOANH XE MÁY / Reports

Sprint burndown chart

[How to read this report](#)

Sprint: CHIKDCUAQ Sprint 2
Estimation field: Issue count

Date - May 31st, 2024 - June 6th, 2024



Hình 5. 13: Kết quả burndown chart sprint 2

5.3.3 Kết quả burndown chart sprint 3

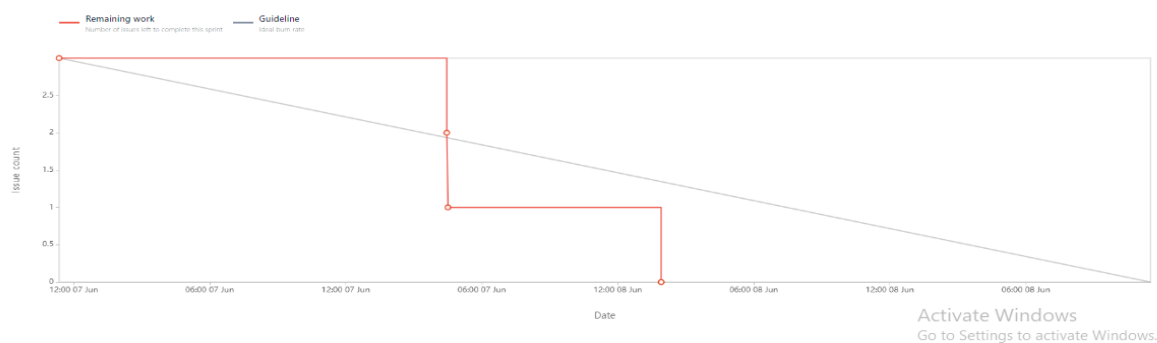
Projects / XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ CỬA HÀNG KINH DOANH XE MÁY / Reports

Sprint burndown chart

[How to read this report](#)

Sprint: CHIKDCUAQ Sprint 3
Estimation field: Issue count

Date - June 6th, 2024 - June 8th, 2024



Hình 5. 14: Kết quả burndown chart sprint 3

5.3.4 Kết quả burndown chart sprint 4

Projects / XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ CỬA HÀNG KINH DOANH XE MÁY / Reports

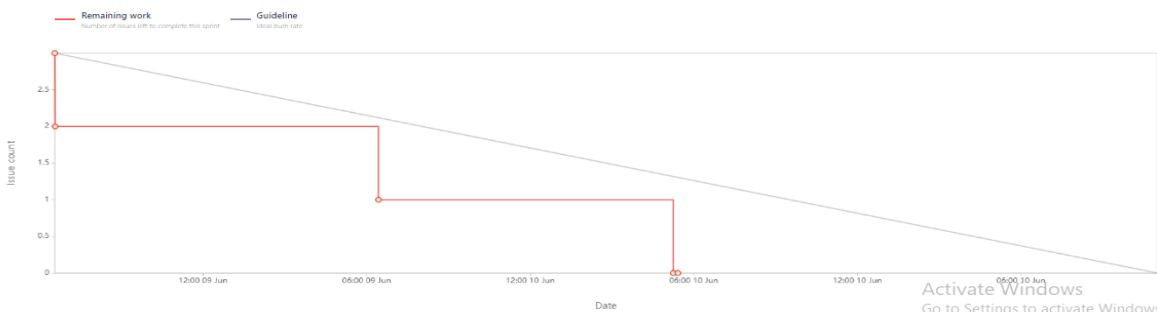
Sprint burndown chart

[How to read this report](#)

Sprint: CHIKDCUAQ Sprint 4
Estimation field: Issue count

Date - June 9th, 2024 - June 10th, 2024

Sprint goal - Hoàn thiện đúng yêu cầu và không được trễ tiến độ



Hình 5. 15: Kết quả burndown chart sprint 4

CHƯƠNG 6: KẾT LUẬN

6.1 Kết quả đạt được

Hoàn thành việc thực hiện hóa dự án với phương pháp Agile mà cụ thể ở đây chính là dự án “Xây dựng ứng dụng quản lý cửa hàng xe máy”. Ngoài ra, thông qua dự án này chúng em càng hiểu biết thêm về quá trình hoàn thiện dự án thông qua việc quản lý kiểm soát thời gian một cách hợp lý. Đồng thời phương pháp Agile thúc đẩy sự tương tác và cộng tác trong nhóm phát triển. Các thành viên trong nhóm làm việc cùng nhau trong các sprint, chia sẻ kiến thức và kỹ năng, giúp đỡ lẫn nhau để hoàn thành các user stories. Kết quả là nhóm đã phát triển hơn và tạo ra sản phẩm hoàn chỉnh.

6.2 Hạn chế

Dự án đã hoàn thành đúng tiến độ đặt ra tuy nhiên vẫn còn có một số sai sót:

- Việc quản lý thời gian, quản lý tiến độ còn chậm trễ
- Giao diện thiết kế trên Figma còn chưa thật sự hợp lý
- ...

6.3. Hướng phát triển

Tiếp tục tối ưu hóa giao diện người dùng, đảm bảo tính thẩm mỹ và dễ sử dụng. Khắc phục lỗi, nâng cao hiệu suất hoạt động của ứng dụng, bổ sung thêm tính năng theo nhu cầu khách hàng. Hoàn thiện hệ thống quản lý dữ liệu, đảm bảo an toàn và bảo mật thông tin,... Ngoài ra, cần nghiên cứu và phát triển thêm các tính năng mới đáp ứng nhu cầu thị trường, mở rộng khả năng tương thích với nhiều thiết bị và tích hợp các công nghệ mới vào ứng dụng để nâng cao trải nghiệm người dùng.

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

Nguồn tài liệu tham khảo trên Internet

- [1.] <https://www.anhtester.com/blog/scrum-la-gi-tong-quan-ve-mo-hinh-scrum-b428.html>
- [2.] <https://viblo.asia/p/jira-la-gi-tong-quan-ve-jira-gGJ590XplX2>
- [3.] <https://aws.amazon.com/vi/docker/>
- [4.] https://tenten.vn/tin-tuc/figma-la-gi/#Figma_la_gi
- [5.] <https://fmit.vn/tin-tuc/agile-la-gi#cac-phuong-phap-agile>
- [6.]