

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRÀ VINH
KHOA KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ



BÁO CÁO MÔN HỌC
CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM
TÊN ĐỀ TÀI : TRIỂN KHAI WEB BÁN ĐÀN
(Store Now) TRÊN DOCKER

Sinh viên thực hiện:

110121009	Phạm Khánh Đăng	DA21TTB
110121189	Nguyễn Tấn Lộc	DA21TTB
110121160	La Tuyết Huệ	DA21TTB

Giáo viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Bảo Ân

Trà Vinh, tháng 6 năm 2024

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Trà Vinh, ngày tháng năm

Giáo viên hướng dẫn

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

MỤC LỤC

CHƯƠNG I GIỚI THIỆU	6
I. Lí do chọn đề tài	6
1.1 Vấn đề nghiên cứu	6
1.2 Phương pháp giải quyết	7
II. Mục tiêu của báo cáo	7
CHƯƠNG II CƠ SỞ LÝ THUYẾT	8
I. Tổng quan về Agile	8
1. Agile là gì?	8
2 Lịch sử hình thành của Agile	8
3. Các đặc trưng của Agile	9
4. Ưu nhược điểm của Agile	11
4.1 Ưu điểm	11
4.2 Nhược điểm	12
II. Tổng quan về Scrum	12
1. Cơ bản về Scrum	13
2. Các thành phần chính của Scrum	13
3. Các sự kiện trong Scrum	13
4. Các tạo tác của Scrum	13
5. Nguyên tắc cốt lõi của Scrum	14
6. Lợi ích của Scrum	14
II. DOCKER	14
1. Docker là gì	14
2. Một số khái niệm liên quan đến Docker	14
3. Những lợi ích khi sử dụng Docker	15
CHƯƠNG III XÁC ĐỊNH NHU CẦU	16
I. Mục tiêu dự án	16
II. Phân tích đối tượng khách hàng	16
III. Yêu cầu chức năng	16
1. Chức năng cơ bản	16

2. Yêu cầu giao diện.....	17
3. Yêu cầu nội dung	17
4. Yêu cầu kỹ thuật.....	18
CHƯƠNG IV LẬP KẾ HOẠCH SCRUM.....	19
CHƯƠNG V HIỆN THỰC HÓA KẾ HOẠCH.....	21
I. Các giao diện đã thực hiện được.....	21
1. Giao diện đăng ký	21
2. Giao diện đăng nhập	21
3. Giao diện đơn hàng	21
4. Giao diện giỏ hàng	22
5. Giao diện trang chủ	22
6. Giao diện sản phẩm	23
II. Burndown Chart.....	24
CHƯƠNG VI KẾT LUẬN.....	26
I. Kết quả đạt được.....	26
II. Hạn chế	26
III. Hướng phát triển.....	26
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	27

Danh Mục Hình

Hình 1 Agile	8
Hình 2 Scrum.....	12
Hình 3 Sprint 2	20
Hình 4 Sprint 3	20
Hình 5 Sprint 4	20
Hình 6 Giao diện đăng ký.....	21
Hình 7 Giao diện đăng nhập.....	21
Hình 8 Giao diện đơn hàng.....	22
Hình 9 Giao diện giỏ hàng.....	22
Hình 10 Giao diện trang chủ	22
Hình 11 Giao diện sản phẩm	23
Hình 12 Giao diện sản phẩm	24
Hình 13 Sprint 2 burndown chart	24
Hình 14 Sprint 3 burndown chart	25
Hình 15 Sprint 4 burndown chart	25

CHƯƠNG I GIỚI THIỆU

I. Lí do chọn đề tài

- Hiện nay có nhiều nhà cung cấp các sản phẩm máy chủ và phần mềm đều chú tâm đầu tư nghiên cứu và phát triển công nghệ này như là HP, IBM, Microsoft và VMware. Tại Việt Nam, ảo hóa máy chủ ngày càng được quan tâm, nhiều vấn đề về công nghệ ảo hóa đã được nghiên cứu và áp dụng thực tế, như là ảo hóa máy chủ ở mức cơ sở hạ tầng (IaaS). Tuy nhiên việc ảo hóa ứng dụng, do còn nhiều vấn đề về công nghệ và người dùng chưa thực sự quan tâm tới lợi ích và còn thiếu một đội ngũ am hiểu về công nghệ này nên việc áp dụng nó vào hệ thống là rất dè dặt.

- Công nghệ ảo hóa Docker được đề cập vào năm 2013, được đánh giá là một công nghệ ảo hóa ứng dụng tương lai cho Linux, đến tháng 8/2014 ra mắt Docker Engine 1.2, và tháng 1/2016 đã công bố Docker Cloud. Docker đưa ra một giải pháp mới cho vấn đề ảo hóa, thay vì tạo ra các máy ảo con chạy độc lập kiểu hypervisors (tạo phần cứng ảo và cài đặt hệ điều hành lên đó), các ứng dụng sẽ được đóng gói lại thành các Container riêng lẻ. Các Container này chạy chung trên nhân hệ điều hành qua LXC (Linux Containers), chia sẻ chung tài nguyên của máy mẹ, do đó hoạt động nhẹ và nhanh hơn các máy ảo dạng hypervisors.

1.1 Vấn đề nghiên cứu

- Việc triển khai website lên Docker mang lại nhiều lợi ích như đơn giản hóa việc triển khai, dễ dàng quản lý, khả năng mở rộng cao, bảo mật tốt và tiết kiệm chi phí. Tuy nhiên, cũng có một số vấn đề cần nghiên cứu kỹ lưỡng trước khi triển khai để đảm bảo website hoạt động hiệu quả và ổn định.

- Các vấn đề chính cần tập trung:

- + Thiết kế và cấu trúc Container.
- + Quản lý dữ liệu và cơ sở dữ liệu.
- + Tìm hiểu các lý thuyết về Agile và Scrum.
- + Quản lý mạng và giao tiếp giữa các Container.
- + Tìm hiểu và sử dụng được Jira và Figma.

❖ Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu: Công nghệ ảo hóa .
- Phạm vi nghiên cứu: Công nghệ Docker để ảo hóa ứng dụng web có sẵn

1.2 Phương pháp giải quyết

- Tìm kiếm tổng hợp nhiều nguồn dữ liệu khác nhau liên quan đến Docker.
- Xem thêm các video hướng dẫn việc triển khai một trang Web lên Docker.
- Tham gia các khóa học trực tuyến về các triển khai một trang Web lên Docker.

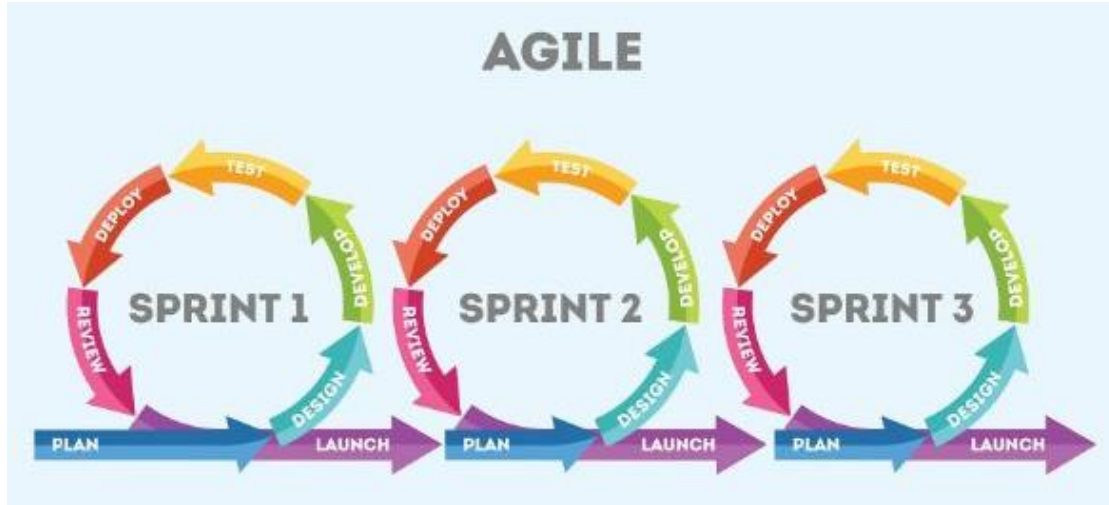
II. Mục tiêu của báo cáo

- Nghiên cứu về công nghệ Docker, ảo hóa ứng dụng với phần mềm tự do nguồn mở docker.
- Ứng dụng Docker cho một ứng dụng web có sẵn để dễ dàng mang đi triển khai.

CHƯƠNG II CƠ SỞ LÝ THUYẾT

I. Tổng quan về Agile

1. Agile là gì?



Hình 1 Agile

Agile (viết tắt của Agile Software Development) là một phương thức phát triển phần mềm linh hoạt, được thực hiện bằng cách sử dụng các bước lặp ngắn từ 1 đến 4 tuần. Mục tiêu của Agile là giúp rút ngắn thời gian phát triển sản phẩm, đưa sản phẩm đến với tay khách hàng càng sớm càng tốt.

Về bản chất, Agile giống như một phương pháp luận, một triết lý dựa trên nguyên tắc phân đoạn vòng lặp (iterative) và tăng trưởng (incremental) nên sở hữu tính linh hoạt cao. Tính chất này đi ngược lại với các phương pháp quản lý dự án truyền thống vốn dĩ triển khai các giai đoạn một cách tuyến tính và vô cùng bị động trước các thay đổi bất ngờ.

Sự phát triển không ngừng của Agile cuối cùng đã trở thành một hệ tư tưởng, một tư duy (Mindset) được dẫn dắt bởi 4 giá trị và 12 nguyên tắc. Các giá trị và nguyên tắc đó cung cấp hướng dẫn về cách tạo ra và ứng phó với sự thay đổi cũng như cách đối phó với sự không chắc chắn.

2 Lịch sử hình thành của Agile

Năm 2001, một nhóm mười bảy người (có cả những người sáng lập ra Scrum và XP) cùng nhau tham dự một cuộc họp đặc biệt tại khu trượt tuyết Snowbird, ngoại ô thành

phố Salt Lake, bang Utah, Mỹ. Tất cả không chắc chắn chính xác những gì sẽ được kết luận trong cuộc họp, nhưng đều có 1 sự tin tưởng mạnh mẽ rằng những phương pháp xây dựng và phát triển phần mềm mới cần phải gọn nhẹ và bớt nặng nề hơn so với cách làm truyền thống. Họ tin rằng những phương pháp mới này sẽ có những điểm chung với nhau. Từ cuộc họp đặc biệt đó, các thành viên tham dự đã không mất nhiều thời gian để đưa ra “4 values” - 4 điểm chung mà các phương pháp mới cùng có. “4 values” này, chính là Agile Manifesto - bản tuyên ngôn của Agile.

3. Các đặc trưng của Agile

- **Tính lặp (Iterative):** Dự án sẽ được thực hiện trong các phân đoạn lặp đi lặp lại, thường có khung thời gian ngắn (từ 1-4 tuần). Trong mỗi phân đoạn đó, nhóm phát triển dự án 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.

- **Tính tăng trưởng và tiến hóa (Incremental & Evolutionary):** 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 toàn bộ yêu cầu của khách hàng được thỏa mãn.

- **Tính thích nghi (adaptive):** Do các phân đoạn chỉ kéo dài trong một khoảng thời gian ngắn và việc lập kế hoạch cũng được điều chỉnh liên tục, nên các thay đổi trong quá trình phát triển (yêu cầu thay đổi, thay đổi công nghệ, thay đổi định hướng về mục tiêu,...) đều có thể được đáp ứng theo cách thích hợp.

- **Nhóm tự tổ chức và liên chức năng:** Các cấu trúc nhóm này tự phân công công việc mà không dựa trên các mô tả cứng nhắc về chức danh hay một sự phân cấp rõ ràng. Nhóm tự tổ chức đã đủ các kỹ năng cần thiết để có thể được trao quyền tự ra quyết định, tự quản lý và tổ chức lấy công việc của chính mình để đạt được hiệu quả cao nhất.

- **Quản lý tiến trình thực nghiệm (Empirical Process Control):** Các nhóm Agile ra các quyết định dựa trên các dữ liệu thực tiễn (data-driven) thay vì tính toán lý thuyết hay các tiên giả định. Agile rút ngắn vòng đời phản hồi để dễ dàng thích nghi và gia tăng tính linh hoạt nhờ đó có thể kiểm soát được tiến trình, và nâng cao năng suất lao động.

- **Giao tiếp trực diện (face-to-face communication):** Agile không phản đối việc tài liệu hóa, nhưng đánh giá cao hơn việc giao tiếp trực diện thay vì thông qua giấy tờ. Agile khuyến khích nhóm phát triển trực tiếp nói chuyện để hiểu rõ hơn về những gì khách hàng thực sự cần. Trong giao tiếp giữa nội bộ nhóm, Agile khuyến khích trực tiếp trao đổi và thống nhất với nhau về thiết kế của hệ thống và cùng nhau triển khai thành các chức năng theo yêu cầu.

- **Phát triển dựa trên giá trị (value-based development):** Một trong các nguyên tắc cơ bản của Agile là “sản phẩm chạy tốt chính là thước đo của tiến độ”. Nhóm Agile thường cộng tác trực tiếp và thường xuyên với khách hàng để biết yêu cầu nào có độ ưu tiên cao hơn, mang lại giá trị hơn sớm nhất có thể cho dự án.

❖ 4 giá trị trong bảng tuyên ngôn Agile

- Individuals and interactions over processes and tools: Cá nhân và sự tương tác hơn là quy trình và công cụ

- Working software over comprehensive documentation: Phần mềm chạy tốt hơn là tài liệu đầy đủ

- Customer collaboration over contract negotiation: Cộng tác với khách hàng hơn là đàm phán hợp đồng

- Responding to change over following a plan: Phản hồi với sự thay đổi hơn là bám theo kế hoạch

❖ 12 nguyên tắc trong Agile

- Ưu tiên cao nhất của Agile là làm hài lòng khách hàng thông qua việc cung cấp sớm và liên tục các sản phẩm có giá trị.

– Agile luôn chào đón các yêu cầu thay đổi, kể cả khi nó xuất hiện ở giai đoạn cuối của quá trình triển khai, khi mọi thứ đã gần như hoàn thiện. Quy trình Agile luôn khai thác sự thay đổi để tạo nên lợi thế cạnh tranh cho khách hàng.

– Giao phần mềm chạy được cho khách hàng một cách thường xuyên, từ vài tuần đến vài tháng.

– Các nhà kinh doanh và nhà phát triển phần mềm phải làm việc cùng nhau hàng ngày trong suốt dự án.

- Tập trung xây dựng dự án xung quanh những cá nhân có động lực, cung cấp cho họ môi trường và sự hỗ trợ cần thiết, cùng với niềm tin vào việc hoàn thành tốt công việc.
- Phương pháp hiệu quả nhất để truyền đạt thông tin là trao đổi trực tiếp.
- Phần mềm hoạt động tốt chính là thước đo của tiến độ triển khai Agile.
- Quy trình Agile thúc đẩy sự phát triển bền vững.
- Sự chú ý liên tục đến yếu tố kỹ thuật và thiết kế sẽ cải tiến sự linh hoạt.
- Nghệ thuật tối đa hóa lượng công việc chưa xong: Sự đơn giản là cần thiết.
- Những thiết kế và yêu cầu tốt nhất chỉ xuất hiện tại những nhóm làm việc có khả năng tự tổ chức tốt.
- Nhóm thực thi cần suy nghĩ về việc làm việc hiệu quả một cách thường xuyên để có sự điều chỉnh hành vi phù hợp.

4. Ưu nhược điểm của Agile

4.1 Ưu điểm

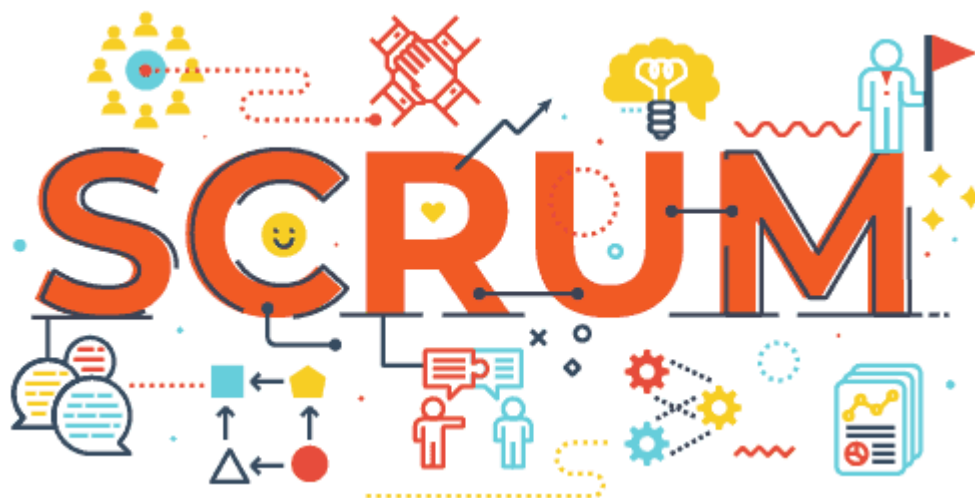
- Dễ dàng thực hiện thay đổi ở bất kỳ giai đoạn nào của dự án, thích nghi nhanh và hiệu quả với sự thay đổi, bao gồm cả yêu cầu sửa lại sản phẩm, sự biến động từ thị trường,...
- Phát triển và bàn giao sản phẩm nhanh hơn, bởi việc chia nhỏ dự án cho phép đội ngũ có thể tiến hành kiểm tra theo từng phần, phát hiện sự cố và sửa chữa vấn đề nhanh hơn.
- Sản phẩm đạt chất lượng tốt hơn, do luôn nhận được phản hồi ngay lập tức từ phía khách hàng và được tối ưu lại ngay sau đó.
- Lãng phí ít tài nguyên hơn vì nhóm luôn thực hiện các công việc đã được cập nhật, giảm tải thời gian chờ, giảm tải thời gian sửa lỗi sản phẩm, giảm tải số lượng lớn giấy tờ tài liệu,...
- Người tham gia dự án không cần phải nắm mọi thông tin ngay từ đầu, phù hợp với những dự án chưa xác định rõ ràng được mục tiêu cuối cùng.

4.2 Nhược điểm

- Khó lên kế hoạch dự án, đặc biệt là khó xác định rõ ràng thời gian bàn giao sản phẩm cuối cùng, không nắm rõ được chi phí thực sự của dự án là bao nhiêu,... vì dự án được chia nhỏ thành các vòng lặp khác nhau.
- Bắt buộc phải hướng dẫn và đào tạo chi tiết, thì thành viên dự án mới có thể hiểu rõ được mô hình Agile và thực hiện theo nó một cách rõ ràng, đặc biệt là trong thời gian đầu.
- Ít tài liệu hướng dẫn về dự án và không xác định rõ được kỳ vọng và thành phẩm ngay từ đầu, do người thực thi mô hình Agile thường tin rằng mọi thứ sẽ thay đổi rất nhiều, không quá cần thiết phải ghi chép và lưu trữ tài liệu.
- Đòi hỏi sự cam kết về thời gian và công sức từ các bên hơn, vì tất cả mọi người cần phải liên tục tương tác với nhau trong suốt quá trình thực thi dự án.
- Chi phí thực hiện dự án theo mô hình Agile thường cao hơn so với các phương pháp phát triển khác.

II. Tổng quan về Scrum

Scrum là một khung làm việc (framework) phổ biến trong lĩnh vực phát triển phần mềm và quản lý dự án theo phương pháp Agile. Scrum giúp các nhóm làm việc hiệu quả và linh hoạt, tập trung vào việc cung cấp giá trị cao nhất cho khách hàng thông qua các chu kỳ ngắn gọi là Sprint.



Hình 2 Scrum

Dưới đây tổng quan chi tiết về Scrum:

1. Cơ bản về Scrum

- **Scrum Framework:** Scrum là một framework giúp các nhóm làm việc theo phương pháp Agile, tập trung vào việc cải tiến liên tục, giao tiếp hiệu quả, và phát triển sản phẩm thông qua các chu kỳ lặp lại.

- **Sprint:** Là các chu kỳ làm việc ngắn (thường từ 1-4 tuần), trong đó một sản phẩm hoặc phần của sản phẩm được hoàn thành và có thể đưa vào sử dụng. Mỗi Sprint bắt đầu với việc lập kế hoạch và kết thúc với một buổi đánh giá và cải tiến.

2. Các thành phần chính của Scrum

- **Scrum Team:** Bao gồm các thành viên với các vai trò khác nhau để đảm bảo sự thành công của dự án.
- **Product Owner:** Người chịu trách nhiệm tối đa hóa giá trị của sản phẩm và quản lý Product Backlog. Product Owner là cầu nối giữa khách hàng và nhóm phát triển.
- **Scrum Master:** Người giúp đỡ nhóm hiểu và áp dụng Scrum, loại bỏ các trở ngại và cải tiến quy trình làm việc.
- **Development Team:** Nhóm phát triển liên chức năng, tự quản lý, chịu trách nhiệm biến các yêu cầu của Product Backlog thành các chức năng hoàn chỉnh trong mỗi Sprint.

3. Các sự kiện trong Scrum

- **Sprint Planning:** Cuộc họp lập kế hoạch Sprint, nơi nhóm xác định những gì sẽ được hoàn thành trong Sprint tới.
- **Daily Scrum:** Cuộc họp hàng ngày (thường là 15 phút) để nhóm kiểm tra tiến độ và điều chỉnh kế hoạch nếu cần.
- **Sprint Review:** Cuộc họp đánh giá Sprint, nơi nhóm trình bày những gì đã hoàn thành trong Sprint và nhận phản hồi từ các bên liên quan.
- **Sprint Retrospective:** Cuộc họp cải tiến, nơi nhóm xem xét và thảo luận về những gì đã làm tốt, những gì cần cải thiện, và lập kế hoạch hành động cho những cải tiến tiếp theo.

4. Các tạo tác của Scrum

- **Product Backlog:** Danh sách tất cả các công việc cần thực hiện để phát triển sản phẩm, được ưu tiên theo giá trị và tầm quan trọng.

- **Sprint Backlog:** Danh sách các công việc mà nhóm phát triển cam kết hoàn thành trong một Sprint, được chọn từ Product Backlog.

- **Increment:** Một phiên bản hoạt động của sản phẩm, chứa tất cả các tính năng hoàn thành trong Sprint.

5. Nguyên tắc cốt lõi của Scrum

- **Transparency:** Minh bạch trong quy trình làm việc và tiến độ.

- **Inspection:** Kiểm tra thường xuyên để phát hiện các vấn đề kịp thời.

- **Adaptation:** Thích nghi và điều chỉnh kế hoạch dựa trên những gì đã học được từ các kiểm tra.

6. Lợi ích của Scrum

- **Tăng tính linh hoạt:** Khả năng thích ứng nhanh chóng với thay đổi yêu cầu.

- **Cải thiện sự cộng tác:** Sự tương tác liên tục giữa các thành viên nhóm và các bên liên quan.

- **Cải tiến liên tục:** Đánh giá và cải tiến quy trình làm việc thông qua các cuộc họp định kỳ.

- **Giảm thiểu rủi ro:** Khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề sớm nhờ các chu kỳ ngắn.

II. DOCKER

1. Docker là gì

Docker là một nền tảng phần mềm mã nguồn mở được thiết kế để giúp các nhà phát triển và quản trị hệ thống dễ dàng tạo, triển khai và chạy các ứng dụng trong các container. Container là một đơn vị phần mềm nhỏ gọn và di động, chứa tất cả các yếu tố cần thiết để chạy một ứng dụng, bao gồm mã nguồn, thư viện, và các phụ thuộc.

2. Một số khái niệm liên quan đến Docker

a. Container

- Là một môi trường ảo hóa nhẹ, tách biệt hoàn toàn nhưng vẫn chia sẻ kernel của hệ điều hành chủ.

- Mỗi container chứa ứng dụng và các phụ thuộc của nó, đảm bảo tính nhất quán khi chạy trên các môi trường khác nhau.

b. Image

- Là một mẫu tĩnh (static) chứa tất cả các thông tin cần thiết để chạy một container.
- Image được tạo ra từ Dockerfile và có thể được lưu trữ và chia sẻ qua Docker Hub hoặc các registry khác.

c. Dockerfile

Là một tệp văn bản chứa các lệnh để Docker biết cách xây dựng một image.

d. Docker Hub

- Là một dịch vụ lưu trữ và chia sẻ các image, tương tự như GitHub cho mã nguồn.
- Có thể tìm kiếm, tải xuống và tải lên các image Docker trên Docker Hub.

e. Docker Compose

- Là một công cụ để định nghĩa và chạy các ứng dụng Docker với nhiều container.
- Sử dụng tệp docker-compose.yml để cấu hình các dịch vụ, mạng và volume.

3. Những lợi ích khi sử dụng Docker

- Nhất quán về môi trường.
- Tăng tốc độ phát triển và triển khai.
- Nâng cao hiệu quả.
- Tăng tính linh hoạt.
- Nâng cao việc bảo mật.

CHƯƠNG III XÁC ĐỊNH NHU CẦU

I. Mục tiêu dự án

- Xây dựng một website bán đàn trực tuyến chuyên nghiệp, thu hút khách hàng tiềm năng và tăng doanh số bán hàng.
- Nâng cao nhận diện thương hiệu và uy tín của doanh nghiệp.
- Cung cấp dịch vụ mua sắm trực tuyến tiện lợi cho khách hàng.

II. Phân tích đối tượng khách hàng

- Khách hàng tiềm năng là những người có nhu cầu mua đàn, bao gồm cả người mới học và người chơi chuyên nghiệp.
- Khách hàng quan tâm đến chất lượng sản phẩm, giá cả và dịch vụ khách hàng.
- Khách hàng thường xuyên sử dụng internet để tìm kiếm thông tin và mua sắm trực tuyến.

III. Yêu cầu chức năng

1. Chức năng cơ bản

- Hiển thị sản phẩm:
 - Hiển thị đầy đủ thông tin về sản phẩm đàn, bao gồm hình ảnh, mô tả, giá cả, thương hiệu, xuất xứ.
 - Phân loại sản phẩm theo loại đàn, thương hiệu, giá cả.
 - Cho phép khách hàng xem chi tiết sản phẩm.
- Tìm kiếm sản phẩm:
 - Cho phép khách hàng tìm kiếm sản phẩm theo nhiều tiêu chí như tên sản phẩm, loại đàn, thương hiệu, giá cả.
 - Kết quả tìm kiếm hiển thị đầy đủ thông tin về sản phẩm.
- Lọc sản phẩm:
 - Cho phép khách hàng lọc sản phẩm theo nhiều tiêu chí như loại đàn, thương hiệu, giá cả.
 - Kết quả lọc hiển thị đầy đủ thông tin về sản phẩm.
- So sánh sản phẩm:

- Cho phép khách hàng so sánh sản phẩm theo nhiều tiêu chí như giá cả, thông số kỹ thuật.

- Hiện thị kết quả so sánh một cách trực quan.

- Giỏ hàng:

- Cho phép khách hàng thêm, xóa, sửa sản phẩm trong giỏ hàng.

- Hiện thị đầy đủ thông tin về sản phẩm trong giỏ hàng.

- Thanh toán:

- Hỗ trợ nhiều phương thức thanh toán trực tuyến như thanh toán qua cổng thanh toán, thanh toán bằng thẻ ATM.

- Xác nhận thanh toán thành công.

- Quản lý đơn hàng:

- Cho phép khách hàng theo dõi tình trạng đơn hàng.

- Cung cấp thông tin chi tiết về đơn hàng như số đơn hàng, ngày đặt hàng, sản phẩm đã mua, giá cả.

- Hỗ trợ khách hàng:

- Cung cấp thông tin liên hệ để khách hàng có thể dễ dàng liên hệ với bộ phận hỗ trợ khách hàng.

- Giải đáp thắc mắc và hỗ trợ khách hàng trong quá trình mua hàng.

2. Yêu cầu giao diện

- Giao diện website cần đẹp mắt, thân thiện và dễ sử dụng.

- Giao diện website cần được tối ưu hóa cho các thiết bị di động.

- Website cần có tốc độ tải trang nhanh chóng.

- Giao diện website cần thể hiện được phong cách và cá tính của thương hiệu.

3. Yêu cầu nội dung

- Nội dung website cần cung cấp đầy đủ thông tin về sản phẩm đàn, bao gồm thông tin về các loại đàn, cách chọn đàn, cách sử dụng đàn, ...

- Nội dung website cần được viết một cách rõ ràng, súc tích và dễ hiểu.

- Website cần có blog để chia sẻ các bài viết về âm nhạc và đàn.

- Nội dung website cần được cập nhật thường xuyên.

4. Yêu cầu kỹ thuật

- Website cần được xây dựng trên nền tảng công nghệ hiện đại, bảo mật và có khả năng mở rộng.
- Website cần có tốc độ truy cập nhanh chóng và ổn định.
- Website cần có khả năng

CHƯƠNG IV LẬP KẾ HOẠCH SCRUM

Dự án được hiện thực hóa bởi một team gồm 03 thành viên. Sau giai đoạn phân tích, Scrum Master xác định có thể đưa các product backlogs vào 3 sprints, và lập bảng phân công công việc như sau:

ID	Issue	Person	Story points	Sprint	Start	End
IS4	Xây dựng chức năng giỏ hàng - đơn hàng	Lộc	3	2	30/5/2024	01/6/2024
IS5	Thiết lập chức năng thanh toán	Huệ	3	2	01/6/2024	02/6/2024
IS6	Xây dựng chức năng đăng xóa - xác nhận (sản phẩm)	Đăng	3	2	02/6/2024	03/6/2024
IS7	Thiết lập chức năng mục lục - chi tiết sản phẩm	Lộc	3	2	03/6/2024	04/6/2024
IS8	Xây dựng chức năng đặt hàng - chi tiết đặt hàng	Huệ	3	2	04/6/2024	05/6/2024
IS9	Thiết lập chức năng danh sách sản phẩm, danh mục giỏ hàng	Đăng	3	2	05/6/2024	06/6/2024
IS10	Thiết kế giao diện đăng ký	Lộc	3	3	06/6/2024	07/6/2024

IS11	Thiết kế giao diện đăng nhập	Huệ	3	3	07/6/2024	08/6/2024
IS12	Thiết lập chức năng đăng xuất	Đăng	3	3	08/6/2024	09/6/2024
IS13	Tạo thêm thể loại và sản phẩm (admin)	Lộc	3	4	08/6/2024	09/6/2024
IS14	Thiết kế giao diện danh mục, danh sách sản phẩm, đặt hàng, giao hàng	Huệ	3	4	09/6/2024	10/6/2024
IS15	Thiết kế giao diện danh sách và chi tiết đặt hàng	Đăng	3	4	10/6/2024	11/6/2024

Triển khai product backlog và phân các backlog vào sprints:

<input checked="" type="checkbox"/> SA-4	Giỏ hàng - đơn hàng	0	XONG	3	LT
<input checked="" type="checkbox"/> SA-5	Thanh toán - kết thúc hàng	0	XONG	3	LT
<input checked="" type="checkbox"/> SA-6	Xóa - xác nhận (sản phẩm)	0	XONG	3	NP
<input checked="" type="checkbox"/> SA-7	Mục lục - chi tiết sản phẩm	0	XONG	3	LT
<input checked="" type="checkbox"/> SA-8	Đặt hàng - chi tiết đặt hàng	0	XONG	3	LT
<input checked="" type="checkbox"/> SA-9	DS. Sản phẩm - CN, giỏ hàng	0	XONG	3	NP

Hình 3 Sprint 2

<input checked="" type="checkbox"/> SA-10	Đăng ký	0	DONE	2	LT
<input checked="" type="checkbox"/> SA-11	Đăng nhập	0	DONE	2	LT
<input checked="" type="checkbox"/> SA-12	Đăng xuất	0	DONE	2	NP

Hình 4 Sprint 3

<input checked="" type="checkbox"/> SA-16	Tạo - thêm thể loại và sản phẩm (Admin)	0	DONE	3	LT
<input checked="" type="checkbox"/> SA-17	Danh mục, danh sách sản phẩm, giao hàng - đặt hàng,figma (Admin)	0	DONE	3	LT
<input checked="" type="checkbox"/> SA-18	Danh sách và chi tiết danh sách đặt hàng và xử lý đặt hàng,figma (Admin)	0	DONE	3	NP

Hình 5 Sprint 4

CHƯƠNG V HIỆN THỰC HÓA KẾ HOẠCH

I. Các giao diện đã thực hiện được

1. Giao diện đăng ký

STORENOW

TRANG CHỦ SẢN PHẨM ĐĂNG KÝ ĐĂNG NHẬP ĐƠN HÀNG

Đăng ký

Họ tên
Họ tên...

Email
Email...

Mật khẩu
Mật khẩu...

Nhập lại mật khẩu
Nhập lại mật khẩu...

Địa chỉ
Địa chỉ...

Ngày sinh (MM/YY)
Ngày sinh MM/YY

Đăng ký

f t i

Trang Chủ Sản Phẩm

STORENOW © 2021

Hình 6 Giao diện đăng ký

2. Giao diện đăng nhập

STORENOW

TRANG CHỦ SẢN PHẨM ĐĂNG KÝ ĐĂNG NHẬP ĐƠN HÀNG

Đăng nhập

Email
Email...

Mật khẩu
Mật khẩu...

Đăng nhập

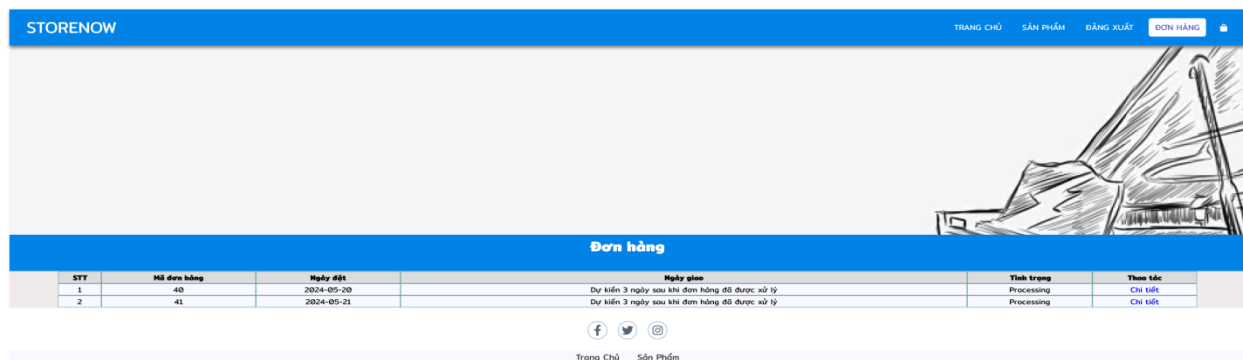
f t i

Trang Chủ Sản Phẩm

STORENOW © 2021

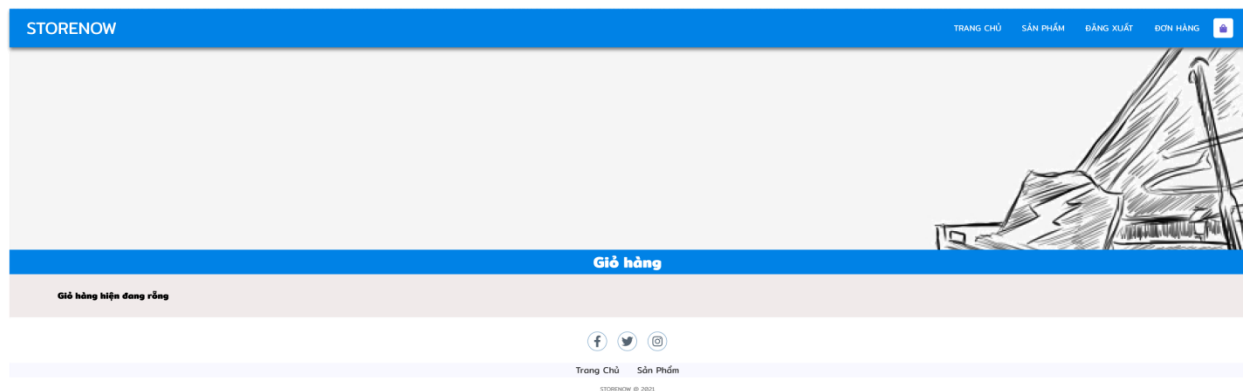
Hình 7 Giao diện đăng nhập

3. Giao diện đơn hàng



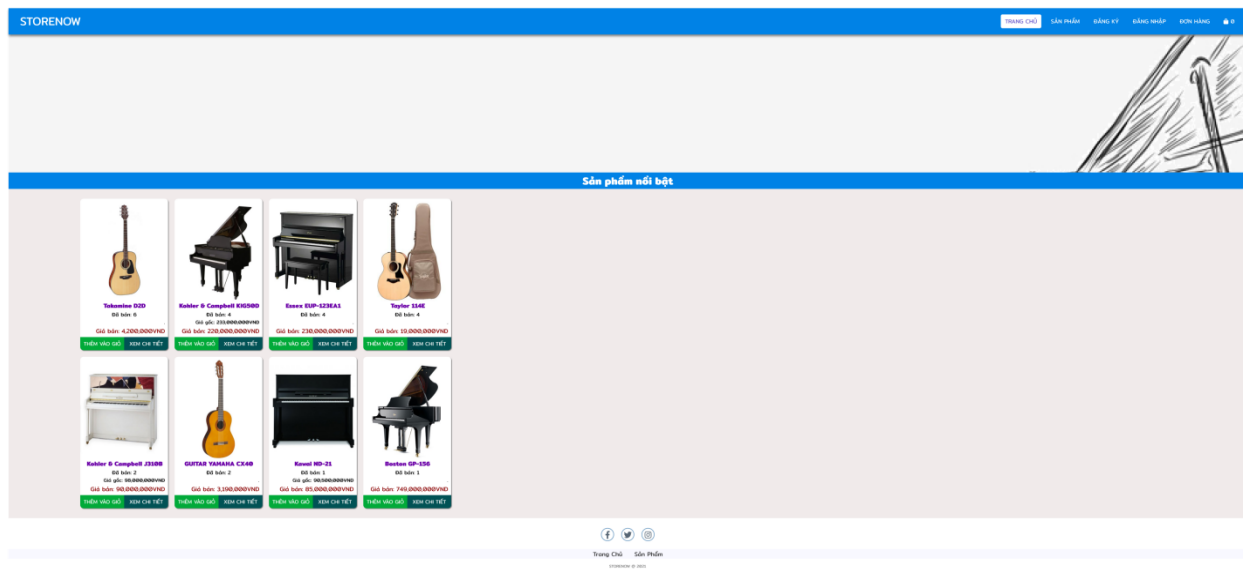
Hình 8 Giao diện đơn hàng

4. Giao diện giỏ hàng



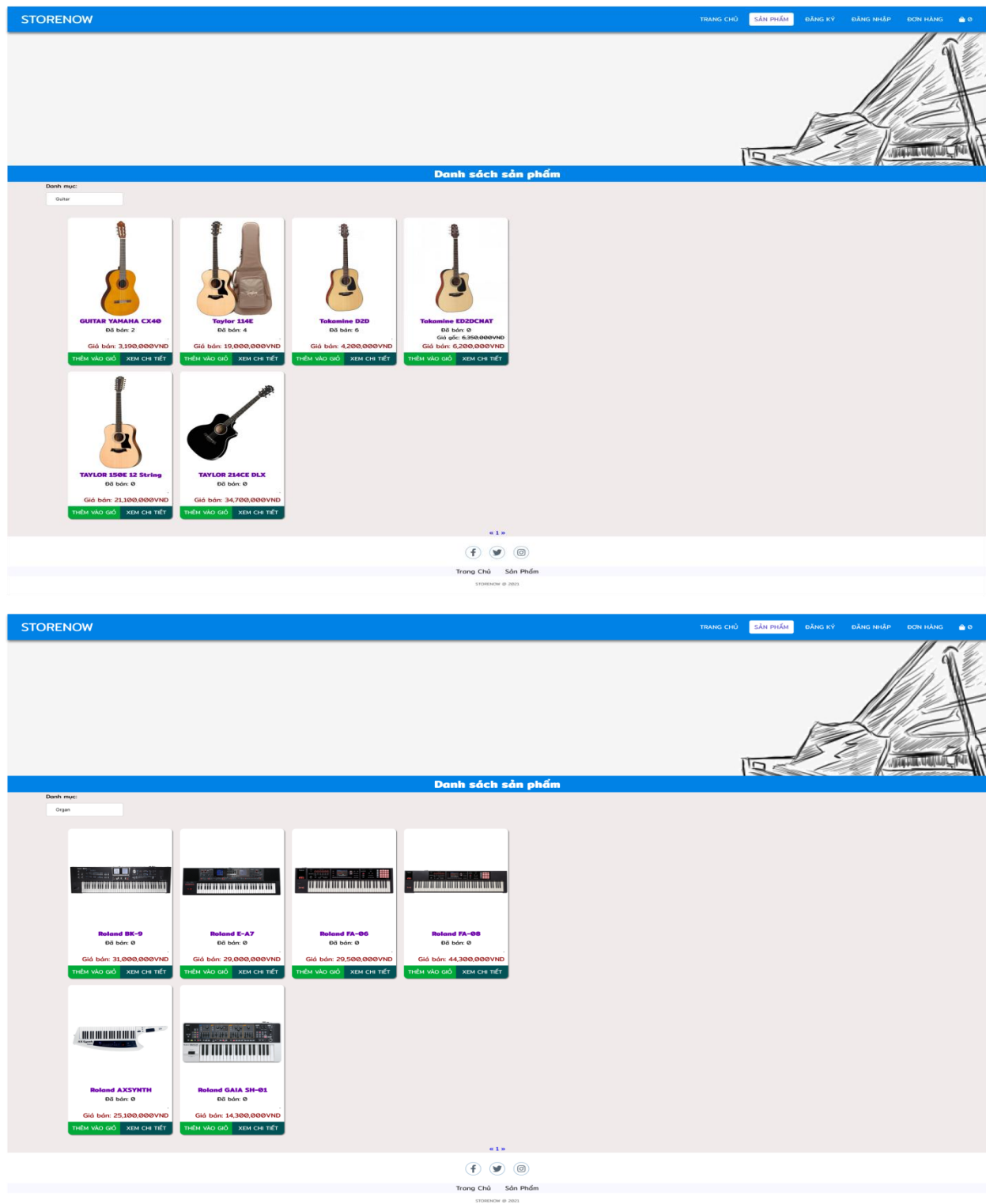
Hình 9 Giao diện giỏ hàng

5. Giao diện trang chủ

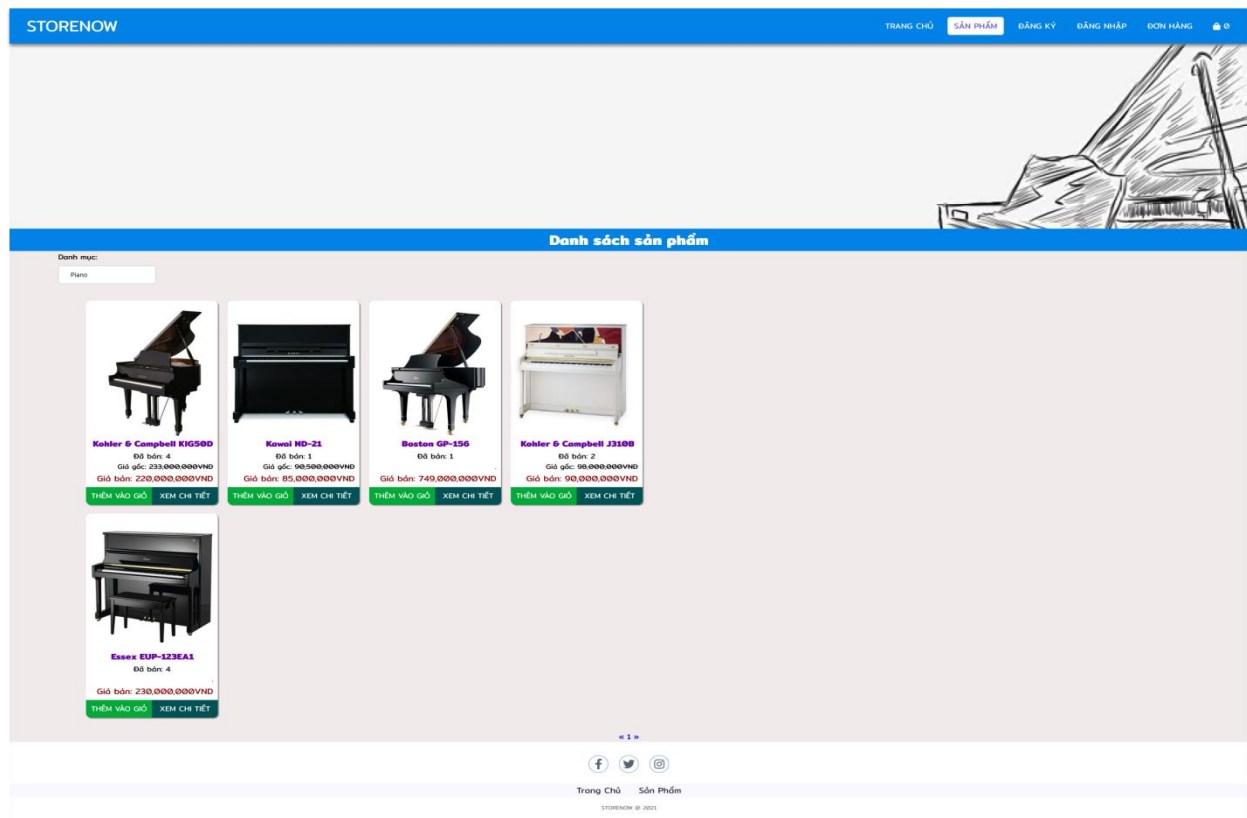


Hình 10 Giao diện trang chủ

6. Giao diện sản phẩm

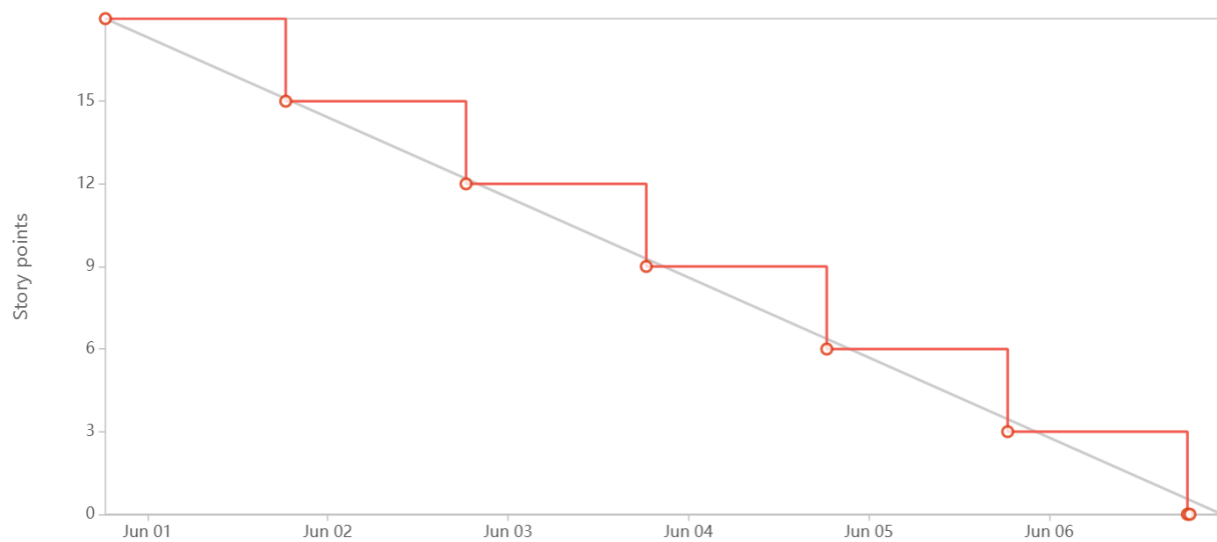


Hình 11 Giao diện sản phẩm

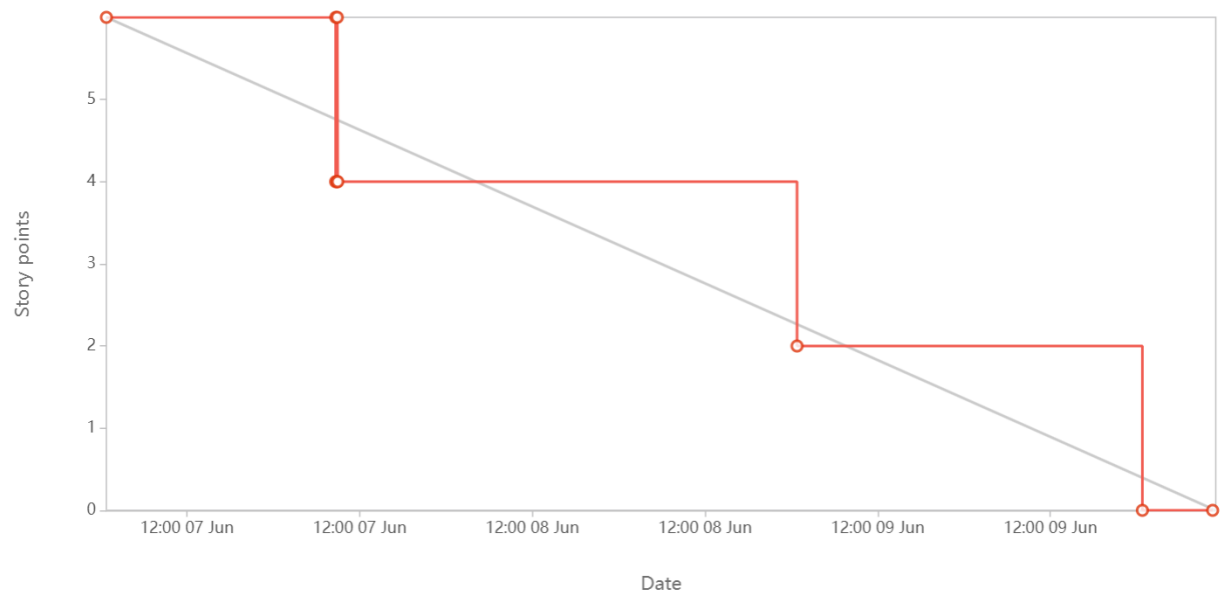


Hình 12 Giao diện sản phẩm

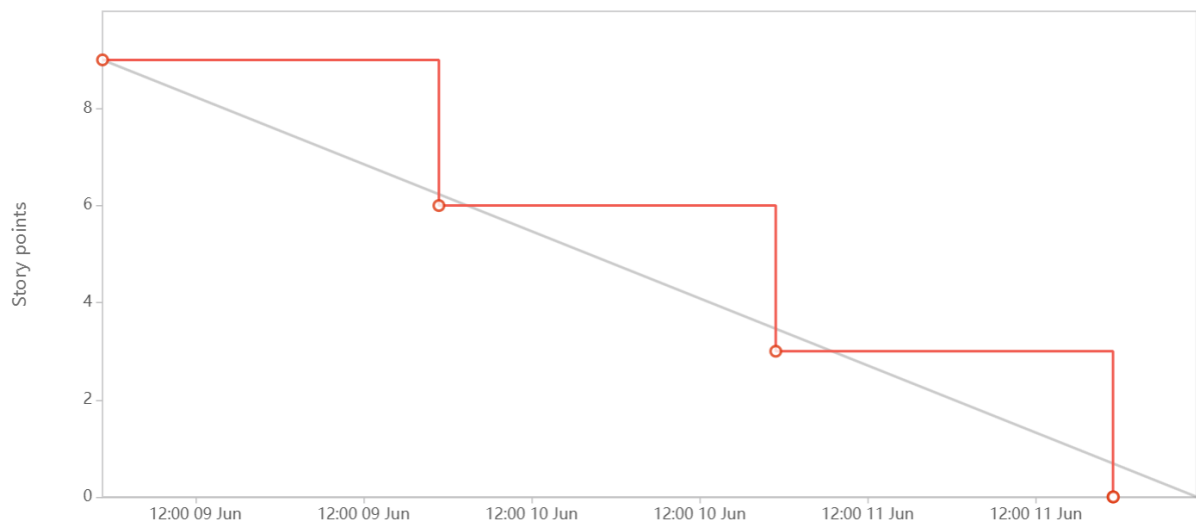
II. Burndown Chart



Hình 13 Sprint 2 burndown chart



Hình 14 Sprint 3 burndown chart



Hình 15 Sprint 4 burndown chart

CHƯƠNG VI KẾT LUẬN

I. Kết quả đạt được

Trong quá trình thực hiện đề tài nhóm đã được những kết quả như sau:

- + Giúp nhóm hiểu sâu hơn về các lý thuyết liên quan đến Agile và Scrum.
- + Sử dụng được các công cụ hỗ trợ Jira và Figma.
- + Rèn luyện cho nhóm tính tập trung, làm việc nhóm, tìm kiếm tài liệu để nghiên cứu.

II. Hạn chế

- Việc sử dụng Docker và quản lý các Container có thể khá phức tạp đối với người mới.
- Nhóm chưa vận dụng được hết các tính năng của Docker.
- Chưa đáp ứng được vấn đề bảo mật.

III. Hướng phát triển

- Việc triển khai website bán đàn lên Docker thường đi kèm với nhiều container khác nhau, dẫn đến việc quản lý và giám sát trở nên phức tạp. Do đó, bạn nên sử dụng các dịch vụ giám sát để theo dõi hiệu suất của các container, phát hiện và khắc phục sự cố một cách nhanh chóng.

- Giám sát và bảo trì trang web định kì để không bị xâm nhập.

- Theo dõi và phân tích nhật ký của các container giúp bạn phát hiện và khắc phục sự cố một cách nhanh chóng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. <https://base.vn/blog/agile-la-gi/>
2. <https://www.atoha.com/blogs/kien-thuc/ban-tuyen-ngon-agile-va-lich-su-hinh-thanh-agile>
3. <https://pma.edu.vn/blogs/tong-quan-ve-agile/>
4. <https://viblo.asia/p/docker-la-gi-kien-thuc-co-ban-ve-docker-maGK7qeelj2>