**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ CÔNG TIN**



|  |
| --- |
| **MÔN HỌC : THỰC TẬP TỐP NGHIỆP**  **Đề Tài : Trang web bán đồ cũ** |

|  |
| --- |
| Sinh viên **:** Nguyễn Xuân Hoàng  Mã sinh viên :B19DCAT079  Lớp : B19CQAT03-B  SĐT : 0845851136 |

Hà Nội : 2023

Mục lục

[I. ĐẶT VẤN ĐỀ VÀ ĐỊNH HƯỚNG GIẢI PHÁP 5](#_Toc143122104)

[1. Ý Tưởng 5](#_Toc143122105)

[2. Đặt vấn đề 5](#_Toc143122106)

[3. Định hướng giải pháp 5](#_Toc143122107)

[II. CƠ SỞ LÝ THUYẾT 7](#_Toc143122108)

[1. Giới thiệu react js 7](#_Toc143122109)

[2. Giới thiệu Spring boot 7](#_Toc143122110)

[3. Mô hình Client – Server 8](#_Toc143122111)

[4. Boostrap 9](#_Toc143122112)

[5. Cơ sở dữ liệu 9](#_Toc143122113)

[III. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG 11](#_Toc143122114)

[1. Xác định yêu cầu hệ thống 11](#_Toc143122115)

[2. Thiết kế ứng dụng 11](#_Toc143122116)

[3. Biểu đồ Usecase 12](#_Toc143122117)

[4. Mô hình hóa hoạt động 21](#_Toc143122118)

[5. Mô Hình hóa tương tác 24](#_Toc143122119)

[6. Thiết kế lớp Class 29](#_Toc143122120)

[7. Sơ đồ quan hệ thực thể 30](#_Toc143122121)

[IV. TRIỄN KHAI KẾ HOẠCH 31](#_Toc143122122)

[1. Cài đặt MySQL 31](#_Toc143122123)

[2. Cài đặt backend 32](#_Toc143122124)

[3. Cài đặt frontend 33](#_Toc143122125)

[V. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN 34](#_Toc143122126)

[1. Đồ án đã hoàn thành được mục tiêu đề ra, bao gồm: 34](#_Toc143122127)

[2. Hướng phát triển trong tương lai 34](#_Toc143122128)

**Mục Lục hình ảnh**

[Hình 1 Mô Hình Client Server 8](#_Toc143250658)

[Hình 2 Use Case chính 13](#_Toc143250659)

[Hình 3Use Case Tìm Kiêm sản phẩm 13](#_Toc143250660)

[Hình 4Use Case Giõ Hàng 14](#_Toc143250661)

[Hình 5 Use Case Quản lý sãn phẩm đăng bán 14](#_Toc143250662)

[Hình 6 Use Case Mua Hàng 15](#_Toc143250663)

[Hình 7 Mô Hình hoạt động chức năng đăng ký 21](#_Toc143250664)

[Hình 8 Mô Hình hoạt động chức nă ng Đăng Nhập 22](#_Toc143250665)

[Hình 9 Mô Hình hoạt động chức năng Tìm Kiêm Sản Phẩm 22](#_Toc143250666)

[Hình 10 Mô Hình hoạt động chức năng QL Sãn Phẩm 23](#_Toc143250667)

[Hình 11 Mô Hình hoạt động chức năng QL Giõ Hàng 23](#_Toc143250668)

[Hình 12 Mô Hình hoạt động chức năng QL Thông tin cá nhân 24](#_Toc143250669)

[Hình 13 Mô hình tương tác chức năng đăng ký 25](#_Toc143250670)

[Hình 14 Mô hình tương tác chức năng Đăng Nhập 26](#_Toc143250671)

[Hình 15 Mô hình tương tác chức năng Tìm Kiếm sãn phẩm 27](#_Toc143250672)

[Hình 16 Mô hình tương tác chức năng QL Đăng bán 27](#_Toc143250673)

[Hình 17 Mô hình tương tác chức năng QL Giõ Hàng 28](#_Toc143250674)

[Hình 18 Mô hình tương tác chức năng QL TT Cá Nhân 28](#_Toc143250675)

[Hình 19 Biểu đồ class chức năng Tìm kiếm sản phẩm 29](#_Toc143250676)

[Hình 20 Biểu đồ class chức năng QL giõ hàng 29](#_Toc143250677)

[Hình 21Biểu đồ class chức năng QL san phân đằn bán 29](#_Toc143250678)

[Hình 22Biểu đồ class chức năng Sửa TT cá nhân 30](#_Toc143250679)

[Hình 23 Biểu đồ Quan Hệ 31](#_Toc143250680)

**DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT VÀ THUẬT NGỮ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Từ viết tắt , Thuật ngữ** | **Cụm từ đầy đủ** |
| HTML | HyperText Markup Language |
| Client | Máy khách |
| Server | Máy Chủ |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu |

# ĐẶT VẤN ĐỀ VÀ ĐỊNH HƯỚNG GIẢI PHÁP

## Ý Tưởng

Đồ Cũ là một trang web mua bán và trao đổi món đồ cũ, nơi người dùng có thể tìm kiếm, mua bán và trao đổi các sản phẩm đã qua sử dụng . Với giao diện đẹp và dễ sử dụng, nó mang đến cho bạn cơ hội sở hữa những món đồ cần thiết và tiết kiệm . Bạn có thể tìm theo các danh mục sản phẩm, tìm kiếm theo từ khóa .Đồng thời, bạn cũng có thể đăng tin và bán những món đồ cũ không còn sử dụng của mình

## Đặt vấn đề

* 1. Lý do chọn đề tài

Lý do chọn đề tài web bán đồ cũ là vì nhu cầu trao đổi, mua bán, và tái sử dụng đồ cũ ngày càng tăng cao, đồng thời việc xây dựng một trang web hỗ trợ việc này có thể giúp người dùng tiết kiệm chi phí mua sắm và giúp bảo vệ môi trường bằng cách tái sử dụng các sản phẩm đã qua sử dụng. Trang web bán đồ cũ sẽ cung cấp môi trường an toàn và đáng tin cậy để người dùng đăng tin và trao đổi các món đồ đã không cần sử dụng nữa, đồng thời tạo cơ hội kinh doanh cho những người muốn bán đồ cũ của mình. Lợi ích xã hội và môi trường từ việc xây dựng trang web này là lý do chính khiến chúng tôi quyết định triển khai dự án này, nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người dùng và đóng góp vào việc thúc đẩy việc tái sử dụng và giảm thiểu lượng rác thải đi vào môi trường.

* 1. Mục đích của đề tài

Mục đích chọn đề tài web bán đồ cũ là xây dựng một nền tảng trực tuyến thuận tiện và an toàn cho người dùng trao đổi, mua bán và tái sử dụng các món đồ đã qua sử dụng. Chúng tôi nhận thấy rằng nhu cầu sử dụng đồ cũ ngày càng gia tăng trong xã hội hiện đại, và việc tận dụng lại các sản phẩm này không chỉ giúp tiết kiệm chi phí mua sắm mà còn giúp bảo vệ môi trường bằng cách giảm lượng rác thải. Đồng thời, trang web bán đồ cũ sẽ cung cấp một cơ hội kinh doanh cho những người muốn bán đồ cũ của mình một cách tiện lợi và hiệu quả. Mục tiêu của chúng tôi là xây dựng một cộng đồng trực tuyến sôi động và đáng tin cậy, tạo điều kiện thuận lợi cho việc giao dịch trung thực và bền vững giữa người dùng, đồng thời góp phần giảm thiểu sự lãng phí tài nguyên và đảm bảo môi trường sống bền vững cho tương lai.

## Định hướng giải pháp

* 1. Nội dung đề tài

Yêu cầu của người dùng

* Giao diện dể sử dụng và có tính thẩm mỹ
* Cho phép đăng ký vào bảo mật thông tin
* Xem và thay đổi thông tin cá nhân
* Cho phép tìm kiếm sản phẩn nhanh chóng
* Thông tin sản phẩn phong phú đa rạng và dõ dàng
* Cho phép đăng bán sản phần
* Cho phép quản lý sãn phẩn đang bán

Yêu cầu của người quản trị

Ngoài các yếu cầu ở người dùng thì người quản trị cần thêm một sô yêu cầu

* Quản lý người dùng
* Quản lý thông báo
* Quàn lý đăng bán của người dùng
* Thống kê các chi tiết cụ thể
* Cho phép in danh sách các thông tin cần thiết
  1. Lựa chọn công nghệ

Xây dựng phía người dùng (Front-end): React js

* Sử dụng HTML, CSS và JavaScript để triển khai giao diện người dùng
* Xây dựng các chức năng tìm kiếm, lọc sản phẩm và hiển thị chi tiết sản phẩm

Xây dựng phía máy chủ (Back-end): Spring boot

* Chọn framework : spring-boot
* Tạo các API để xử lý yêu cầu từ phía front-end, truy vấn cơ sở dữ liệu và cung cấp dữ liệu cho front-end
* Xác thực sử dung JWT (Json Web Token)

Cơ sở dử liệu

* Chọn MYSQL
* Thiết kế cấu trúc cơ sở dữ liệu phù hợp với yêu cầu của trang web

# CƠ SỞ LÝ THUYẾT

## Giới thiệu react js

* 1. Giới thiệu

React là một thư viện JavaScript mã nguồn mở được sử dụng để xây dựng giao diện người dùng (UI) cho các ứng dụng web. React được phát triển bởi Facebook và được sử dụng bởi một số công ty lớn như Instagram, Netflix và Airbnb. React dựa trên khái niệm về thành phần, là các đơn vị mã nhỏ có thể được tái sử dụng để tạo ra các giao diện phức tạp. React cũng rất hiệu quả và có thể được sử dụng để tạo ra các ứng dụng có thể phản hồi nhanh chóng và mượt mà.

Dưới đây là một số lợi ích của việc sử dụng React:

* Dễ học: React có cú pháp đơn giản và dễ hiểu, khiến nó trở thành một lựa chọn tốt cho các nhà phát triển mới bắt đầu với JavaScript.
* Dễ sử dụng: React có một API mạnh mẽ và linh hoạt, giúp việc tạo ra các giao diện phức tạp trở nên dễ dàng.
* Hiệu quả: React rất hiệu quả và có thể được sử dụng để tạo ra các ứng dụng có thể phản hồi nhanh chóng và mượt mà.
* Có cộng đồng lớn: React có một cộng đồng lớn người dùng và nhà phát triển, cung cấp hỗ trợ và tài nguyên phong phú.

## Giới thiệu Spring boot

* 1. Giới thiệu

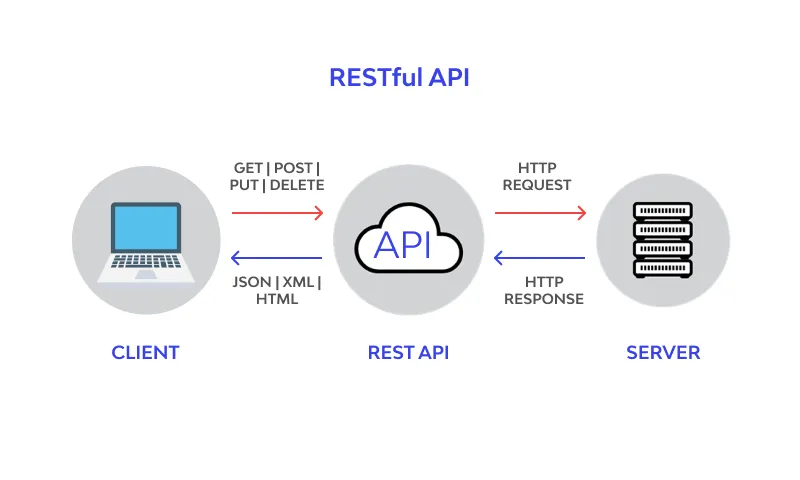
Spring Boot là một framework Java mã nguồn mở được sử dụng để tạo các ứng dụng web nhanh chóng và dễ dàng. Spring Boot dựa trên Spring Framework, nhưng nó được thiết kế để loại bỏ các cấu hình thủ công và cung cấp một điểm khởi đầu nhanh chóng và dễ dàng cho các ứng dụng web. Spring Boot cung cấp một số tính năng giúp việc tạo các ứng dụng web trở nên dễ dàng, bao gồm:

* Tự động cấu hình: Spring Boot tự động cấu hình các tính năng của Spring Framework, tiết kiệm thời gian và công sức trong việc cấu hình thủ công.
* Điểm khởi đầu nhanh chóng: Spring Boot cung cấp một số điểm khởi đầu nhanh chóng, giúp bạn nhanh chóng bắt đầu tạo các ứng dụng web.
* Các mẫu: Spring Boot cung cấp một số mẫu, giúp bạn tạo các ứng dụng web phổ biến, chẳng hạn như ứng dụng web RESTful.
* Hỗ trợ tích hợp liên tục (CI): Spring Boot cung cấp hỗ trợ tích hợp liên tục (CI), giúp bạn tự động hóa quá trình xây dựng và kiểm tra các ứng dụng web của mình.

## Mô hình Client – Server

* 1. Giới Thiệu

Mô hình Client-Server là một kiến trúc phân tán trong lĩnh vực công nghệ thông tin, nơi các máy tính và thiết bị được chia thành hai vai trò chính: máy khách (Client) và máy chủ (Server). Mô hình này hỗ trợ việc trao đổi thông tin và dữ liệu giữa các thành phần trong mạng một cách hiệu quả và có tổ chức.



Hình 1 Mô Hình Client Server

-Client (máy khách): Là một máy tính hoặc thiết bị cuối được sử dụng bởi người dùng cuối hoặc ứng dụng để truy cập và sử dụng dịch vụ từ máy chủ. Client thường là người dùng cuối và yêu cầu dữ liệu hoặc dịch vụ từ máy chủ. Một số ví dụ về máy khách là máy tính cá nhân, điện thoại thông minh, máy tính bảng, trình duyệt web và ứng dụng di động.

- Server (máy chủ): Là máy tính hoặc thiết bị chịu trách nhiệm cung cấp các dịch vụ, tài nguyên và dữ liệu cho các máy khách. Máy chủ nhận yêu cầu từ các máy khách và xử lý chúng, sau đó trả về kết quả hoặc dữ liệu tương ứng. Máy chủ có thể có nhiều loại như máy chủ web, máy chủ ứng dụng, máy chủ tập tin, máy chủ cơ sở dữ liệu, và nhiều hơn nữa.

-Các ưu điểm của mô hình Client-Server bao gồm:

* Tính phân tán: Cho phép các máy tính và thiết bị trong mạng có thể làm việc cùng nhau một cách hiệu quả và đồng bộ.
* Hiệu suất cao: Mô hình này cho phép phân chia công việc và tài nguyên giữa máy chủ và các máy khách, giúp cải thiện hiệu suất hệ thống.
* Quản lý dễ dàng: Các máy chủ có thể được quản lý và duy trì riêng biệt, đơn giản hóa việc bảo trì và cập nhật hệ thống.
* Tiết kiệm chi phí: Cho phép tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên, giảm thiểu chi phí cho phần cứng và phần mềm.

## Boostrap

* 1. Giới Thiệu

**Bootstrap** là 1 framework HTML, CSS, và JavaScript cho phép người dùng dễ dàng thiết kế website theo 1 chuẩn nhất định, tạo các website thân thiện với các thiết bị cầm tay như mobile, ipad, tablet,...

Bootstrap bao gồm những cái cơ bản có sẵn như: typography, forms, buttons, tables, navigation, modals, image carousels và nhiều thứ khác. Trong bootstrap có thêm nhiều Component, Javascript hỗ trợ cho việc thiết kế reponsive của bạn dễ dàng, thuận tiện và nhanh chóng hơn.

## Cơ sở dữ liệu

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở miễn phí, được tích hợp sử dụng chung với apache, PHP. MySQL quản lý dữ liệu thông qua các cơ sở dữ liệu, mỗi cơ sở dữ liệu có thể có nhiều bảng quan hệ chứa dữ liệu. MySQL có cơ chế phân quyền người sử dụng riêng, mỗi người dùng có thể được quản lý một hoặc nhiều cơ sở dữ liệu khác nhau, mỗi người dùng có một tên truy cập (user name) và mật khẩu tương ứng để truy xuất đến cơ sở dữ liệu. Khi ta truy vấn tới cơ sở dữ liệu MySQL, ta phải cung cấp tên truy cập và mật khẩu của tài khoản có quyền sử dụng cơ sở dữ liệu đó. Nếu không, chúng ta sẽ không làm được gì cả.

-Ưu điểm của MySQL

* Dễ dàng sử dụng: MySQL có thể dễ dàng cài đặt. Với các công cụ bên thứ 3 làm cho nó càng dễ đơn giản hơn để có thể sử dụng.
* Giàu tính năng: MySQL hỗ trợ rất nhiều chức năng SQL được mong chờ từ một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ cả trực tiếp lẫn gián tiếp.
* Bảo mật: Có rất nhiều tính năng bảo mật, một số ở cấp cao đều được xây dựng trong MySQL.
* Khả năng mở rộng và mạnh mẽ: MySQL có thể xử lý rất nhiều dữ liệu và hơn thế nữa nó có thể được mở rộng nếu cần thiết.
* Nhanh: Việc đưa ra một số tiêu chuẩn cho phép MySQL để làm việc rất hiệu quả và tiết kiệm chi phí, do đó nó làm tăng tốc độ thực thi.

Nhược điểm của MySQL

* Giới hạn: Theo thiết kế, MySQL không có ý định làm tất cả và nó đi kèm với các hạn chế về chức năng mà một vào ứng dụng có thể cần.
* Độ tin cậy: Cách các chức năng cụ thể được xử lý với MySQL (ví dụ tài liệu tham khảo, các giao dịch, kiểm toán,...) làm cho nó kém tin cậy hơn so với một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ khác.
* Sự phát triển chậm: Mặc dù MySQL vẫn là một sản phẩm công nghệ mã nguồn mở phổ biến nhưng có những phàn nàn liên quan đến quá trình phát triển kể từ khi nó được mua lại.

# PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## Xác định yêu cầu hệ thống

* 1. Yêu cầu của người dùng
* Giao diện dể sử dụng và có tính thẩm mỹ
* Cho phép đăng ký vào bảo mật thông tin
* Xem và thay đổi thông tin cá nhân
* Cho phép tìm kiếm sản phẩn nhanh chóng
* Thông tin sản phẩn phong phú đa rạng và dõ dàng
* Cho phép đăng bán sản phần
* Cho phép quản lý sãn phẩn đang bán
  1. Yêu cầu của người quản trị

Ngoài các yếu cầu ở người dùng thì người quản trị cần thêm một sô yêu cầu

* Quản lý người dùng
* Quản lý thông báo
* Quàn lý đăng bán của người dùng
* Thống kê các chi tiết cụ thể
* Cho phép in danh sách các thông tin cần thiết

## Thiết kế ứng dụng

* 1. Người dung

Các usescase

* Đăng nhập, đăng ký , quên mật khẩu ,
* Quản lý thông tin cá nhân
  + Chính sủa thông tin
* Tìm kiếm sản phẩn
  + Tìm kiếm theo tên
  + Tìm kiếm theo loại
  + Tìm kiếm theo mức giá
* Quản lý giỏ hàng
  + Thêm , xóa
* Mua hàng
  + Thanh toán tiền măt,chuyễn khoãn ,chọn dịch vụ giao hàng
* Quản lý sản phẩn đăng bán
  + Đăng bán sản phẩn
  + Xóa sản phân đăng bán
  + Chỉnh sủa các sản phẩn đăng bán
* Thông báo
  + Khi có người mua sản phẩn
  + Thông báo hệ thống
  1. Người quản lý

Các usecase

* Đăng nhập ,đăng xuất ,quên mật khẩu ,
* Quản lý thông tin cá nhân
  + Chỉnh sửa thông tin cá nhân
* Quản lý sản phần
  + Quản lý sản phẩn do người dùng đăng bán
* Quản lý người dùng
  + Quản lý người dùng nếu vi phạm các chính sách
* Quản lý thông báo
  + Thêm thông báo mới
  + Sữa xóa thông báo đã
* Thống kê
  + Thống kê theo thời gian

## Biểu đồ Usecase

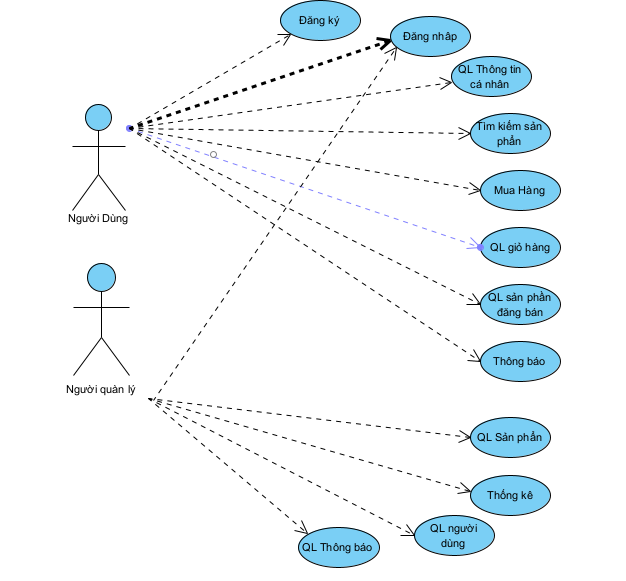
* 1. Các Usecase

Ảnh dưới đây mô tả tổng quan các chức năng của hệ thống website do cu phía client, hệ thống gồm 2 nhóm người dùng: thành viên đã có tài khoản và đăng nhập vào hệ thống, khách hàng chưa có tài khoản.

- Actor người dùng: Khách hàng vào website có thể tìm kiếm, xem sản phảm và đặt mua sản phẩm và các dịch vụ khác đăng ký thành viên

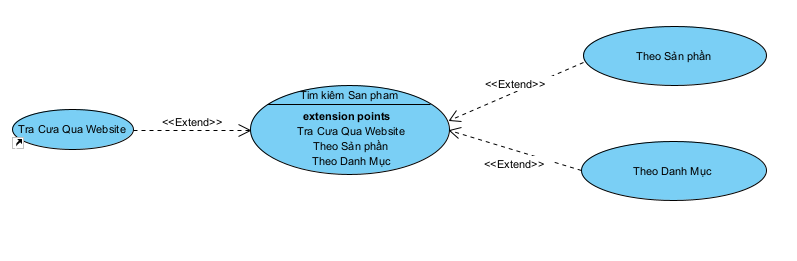
- Actor Người quản lý: Đã đăng ký tài khoản và đăng nhập vào hệ thống. Thành viên có đầy đủ chức năng của khách hàng ngoài quản lý thông tin

* Usecase chính



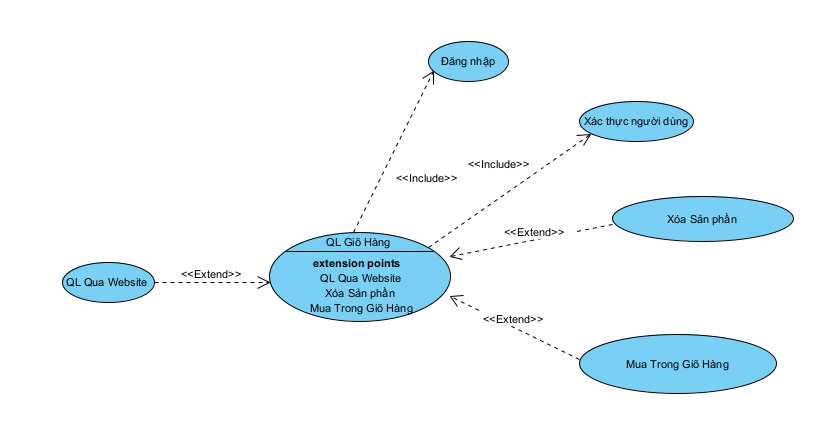
Hình 2 Use Case chính

* Usecase Tìm kiếm thông tin



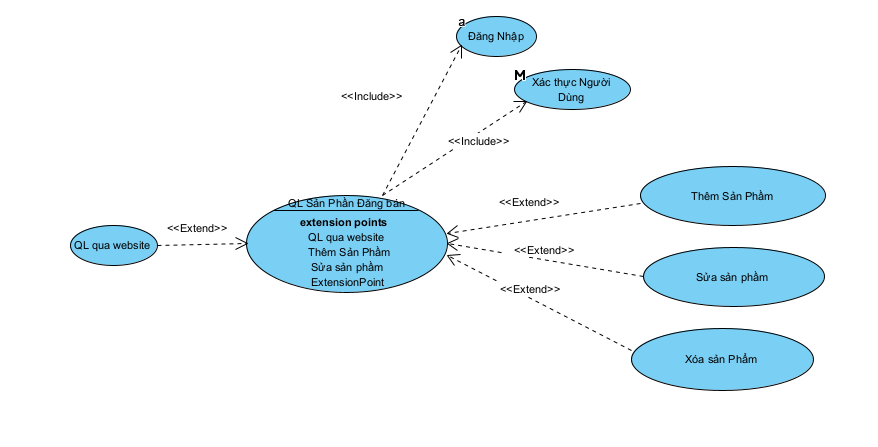
Hình 3Use Case Tìm Kiêm sản phẩm

* Usercase QL giõ hàng



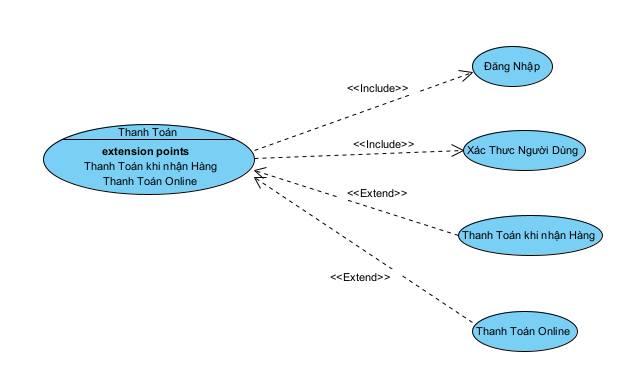
Hình 4Use Case Giõ Hàng

* Usecase QL Sản phần đăng bán



Hình 5 Use Case Quản lý sãn phẩm đăng bán

* Usecase Mua Hàng



Hình 6 Use Case Mua Hàng

* 1. Đặc tã Use case
* Use case đăng ký

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case** | User case Đăng ký |
| **Mô tả** | Có chức năng thực hiện dăng ký user mới |
| **Tác Nhân** | Khách |
| **Sự kiện kích hoạt** | Sự kiện kích Hoạt “Đăng ký” |
| **Điều kiện tiến quyết** | Không |
| **Phương thức cơ bản** | |  |  | | --- | --- | | **Khách** | **Hệ Thống** | | 1 Chọn “Đăng ký” |  | |  | 2 Hiển thị form đăng ký | | 3 Nhập email, username,password |  | |  | 4 Hệ thông xác minh thông tin | |  | 5 Tạo user mới trong hệ thống | |
| **Kết quả** | Khách tạo tài khoản mới trên hệ thống |
| **Ngoại lệ** | Nếu email hoặc username không hợp lệ yếu cầu người dùng đăng ký lại |

* Use Case Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case** | User case Đăng nhập |
| **Mô tả** | Có chức năng thực hiện đăng nhập xác thực người dùng |
| **Tác Nhân** | Khách |
| **Sự kiện kích hoạt** | Sự kiện kích Hoạt “Đăng Nhập” |
| **Điều kiện tiến quyết** | Không |
| **Phương thức cơ bản** | |  |  | | --- | --- | | **Khách** | **Hệ Thống** | | 1 Chọn “Đăng Nhập” |  | |  | 2 Hiển thị form đăng nhập | | 3 Nhập username,password |  | |  | 4 Hệ thông xác minh thông tin | |  | 5 Cho phép đăng nhập trong hệ thống và trã về thông tin đăng nhập | |
| **Kết quả** | Khách đăng nhâp thành công trên hệ thống |
| **Ngoại lệ** | Nếu username hoặc password không hợp lệ yếu cầu người dùng đăng nhập lại |

* Use case Tìm kiếm sản phẩn

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case** | User case tìm kiếm sản phẩm |
| **Mô tả** | Giúp user tìm kiếm sản phẩm theo mong muấn |
| **Tác Nhân** | Khách |
| **Sự kiện kích hoạt** | Nhấn và ô tìm kiếm |
| **Điều kiện tiến quyết** | Không |
| **Phương thức cơ bản** | |  |  | | --- | --- | | **Khách** | **Hệ thống** | | 1 Nhập ô tìm kiếm |  | |  | 2 Hệ thống tìn kiếm theo keyword ; | |  | 3 Trã về hiển thị thông tin tìm kiếm | |
| **Kết quả** | Tìm kiếm theo keyword người dùng nhập vào |
| **Ngoại lệ** | -Hệ thống sảy ra lỗi thông báo lỗi |

* Use Case QL Giỏ hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case** | Use Case QL Giỏ hàng |
| **Mô tả** | Quản lý giỏ hàng của bạn và chức năng thêm và xóa khỏi giỏ hàng |
| **Tác Nhân** | Khách |
| **Sự kiện kích hoạt** | Nhấn và Giỏ Hàng |
| **Điều kiện tiến quyết** | Đã đăng nhập và hệ thống |
| **Phương thức cơ bản** | |  |  | | --- | --- | | **Khách** | **Hệ Thống** | | 1 Chọn chức năng giỏ hàng |  | |  | 2 Xác thực và lấy thông tin giỏ hàng người dùng | |  | 3 Hiển thị giỏ hàng | | 4 Chọn chức năng  -Xóa , đặt Mua |  | |  | 5 Thực hiện yêu cầu | |  | 6 Hiển thị lại giõ hàng | |
| **Kết quả** | Thực hiện tốt các chức năng quàn lý |
| **Ngoại lệ** | Người dùng chưa đăng nhập thì yếu cầu người dùng đăng nhập |

* Use Case Mua Hàng

1. Người dùng chọn chức năng mua hàng
2. Hệ thông xác thực trang thái sản phẩn
3. Người dùng Chọn phương thức thanh toán
4. Xác thực mua và cập nhâp thông tin sản phần và đơn hàng của user
5. Ngoại lệ :
   1. Người dùng chưa đăng nhập thì yêu cầu người dùng đăng nhập và tiếp tục sử dụng

* Use Case QL sản phâm Đăng bán

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case** | QL sản phâm Đăng bán |
| **Mô tả** | QL lý sản phầm đăng bán cua khách hàng |
| **Tác Nhân** | Khách |
| **Sự kiện kích hoạt** | Nhấn vào Sản phẩm của tôi |
| **Điều kiện tiến quyết** | Khách hàng đăng nhập |
| **Phương thức cơ bản** | |  |  | | --- | --- | | **Khách** | **Hệ Thống** | | 1 Chọn Sản phẩn của tôi |  | |  | 2 Lấy danh sách sản phần dăng bán của khác hàng | |  | 3 Hiển thị danh sách | | 4 Chọn chức năng  -Thêm ,Sửa ,Xóa |  | |  | 5 Thức hiện chức năng người dùng chọn | |
| **Kết quả** | Quàn lý toàn bộ sản phâm đang đăng bán và thực hiện chức năng Thêm sủa xóa |
| **Ngoại lệ** | -Nếu xảy ra lỗi thì hiển thị thông báo  -Khách chưa dăng nhập yêu cầu đăng nhập |

* Use Case QL Thông tin cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case** | QL Thông tin cá nhân |
| **Mô tả** | Giúp người dùng quàn lý thông tin cá nhân |
| **Tác Nhân** | Khách |
| **Sự kiện kích hoạt** | Nhân Quản lý Thông tin cá nhân |
| **Điều kiện tiến quyết** | Khách đã dăng nhập |
| **Phương thức cơ bản** | |  |  | | --- | --- | | **Khách** | **Hệ Thống** | | 1 Khách chọn QL Thông tin cá nhân |  | |  | 2 Lây thông tin của người dùng | |  | 3 Hiên thị thông tin người dùng | | 4 Chọn chức năng  -Sửa |  | |  | 5 Thực hiện cập nhập thông tin | |  | 6 Hiển thị thông báo | |
| **Kết quả** | Thực hiện chức năng có trong quản lý |
| **Ngoại lệ** | -Nếu xảy ra lỗi thì hiển thị thông báo  -Khách chưa dăng nhập yêu cầu đăng nhập |

* Use Case QL Sản Phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case** | QL Sản phẩm |
| **Mô tả** | Giúp tất cả sản phẩm trong hệ thông |
| **Tác Nhân** | Người quản trị |
| **Sự kiện kích hoạt** | Nhân Quản lý Sản phẩm |
| **Điều kiện tiến quyết** | Người quản trị dăng nhập |
| **Phương thức cơ bản** | |  |  | | --- | --- | | **Người quản trị** | **Hệ Thống** | | 1 Chọn QL Sản phẩm |  | |  | 2 Lấy thông tin cảu toàn bộ sản phẩm | |  | 3 Hiên thị thông tin sản phẩm | | 4 Chọn chức năng  -xóa |  | |  | 5 Thực hiện cập nhập thông tin | |  | 6 Hiển thị thông báo | |
| **Kết quả** | Thực hiện chức năng có trong quản lý Sản phẩm |
| **Ngoại lệ** | -Nếu xảy ra lỗi thì hiển thị thông báo  -Nếu chưa dăng nhập yêu cầu đăng nhập |

* Use Case QL Users

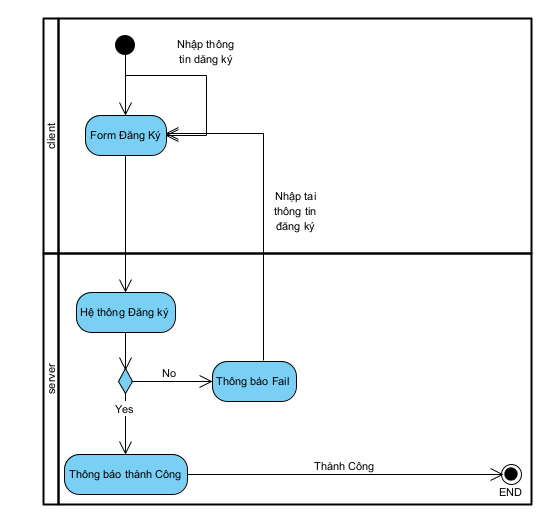
|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case** | QL Người dùng |
| **Mô tả** | Quản lý tất cả các user trong hệ thống |
| **Tác Nhân** | Người quản trị |
| **Sự kiện kích hoạt** | Nhân Quản lý Người dùng |
| **Điều kiện tiến quyết** | Người quản trị dăng nhập |
| **Phương thức cơ bản** | |  |  | | --- | --- | | **Người quản trị** | **Hệ Thống** | | 1 Chọn QL Người dùng |  | |  | 2 Lấy thông tin toàn bộ người dùng | |  | 3 Hiên thị thông tin Người dùng | | 4 Chọn chức năng  -Ban |  | |  | 5 Thực hiện cập nhập thông tin | |  | 6 Hiển thị thông báo | |
| **Kết quả** | Thực hiện chức năng có trong quản lý Người dùng |
| **Ngoại lệ** | -Nếu xảy ra lỗi thì hiển thị thông báo  -Nếu chưa dăng nhập yêu cầu đăng nhập |

* Use Case QL Thống kê

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case** | QL Thống Kê |
| **Mô tả** | Thông kê giao dịch thực hiện trên hệ thông |
| **Tác Nhân** | Người quản trị |
| **Sự kiện kích hoạt** | Nhấn Thống kê |
| **Điều kiện tiến quyết** | Người quản trị dăng nhập |
| **Phương thức cơ bản** | |  |  | | --- | --- | | **Người quản trị** | **Hệ Thống** | | 1 Chọn QL Thống kê |  | |  | 2 Lấy thông tin giao dịch | |  | 3 Hiên thị thông tin Giao dịch | | 4 Chọn chức năng  -Chọn yêu cầu thông kê  -In  -Tải file về máy |  | |  | 5 Thực hiện yếu cầu | |  | 6 Hiển thị thông báo | |
| **Kết quả** | Thực hiện chức năng có trong quản lý Người dùng |
| **Ngoại lệ** | -Nếu xảy ra lỗi thì hiển thị thông báo  -Nếu chưa dăng nhập yêu cầu đăng nhập |

## Mô hình hóa hoạt động

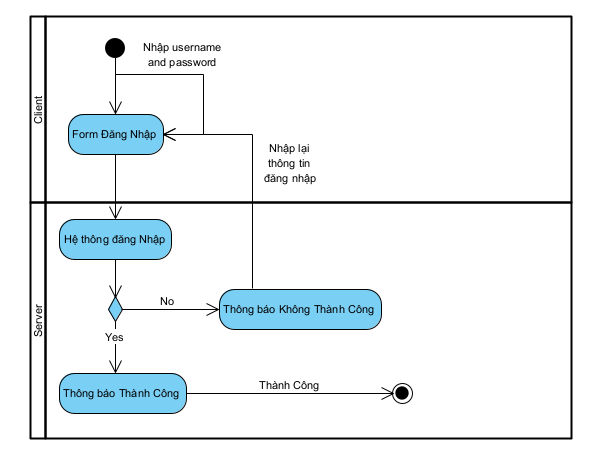
* 1. Đăng ký



Hình 7 Mô Hình hoạt động chức năng đăng ký

Hình 7 Mô tã hoạt động chức năng đăng ký người dùng

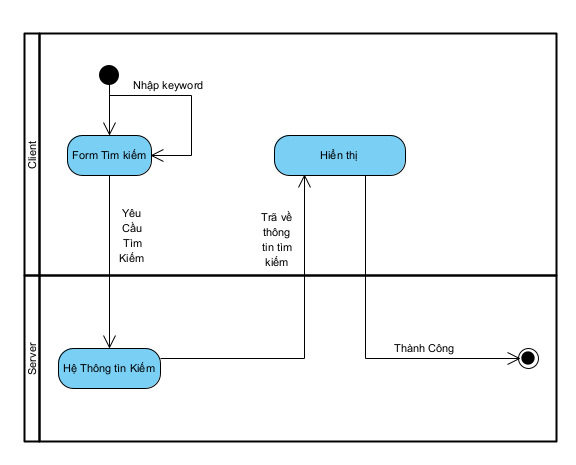
* 1. Đăng nhập



Hình 8 Mô Hình hoạt động chức nă ng Đăng Nhập

Hình 8 Mô tã hoạt động chức năng đăng ký người dùng

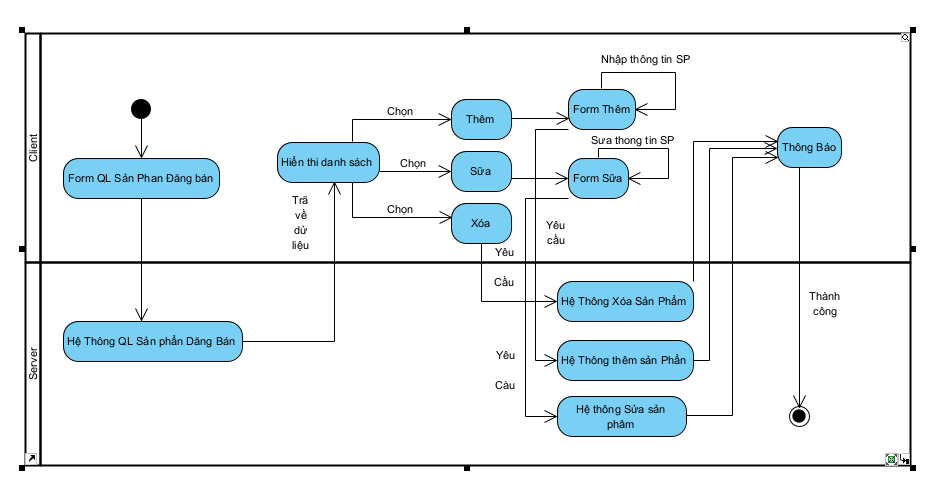
* 1. Tìn kiếm sản phẩn



Hình 9 Mô Hình hoạt động chức năng Tìm Kiêm Sản Phẩm

Hình 9 Mô tã hoạt động chức năng tìm kiếm sãn phẩm của người dùng

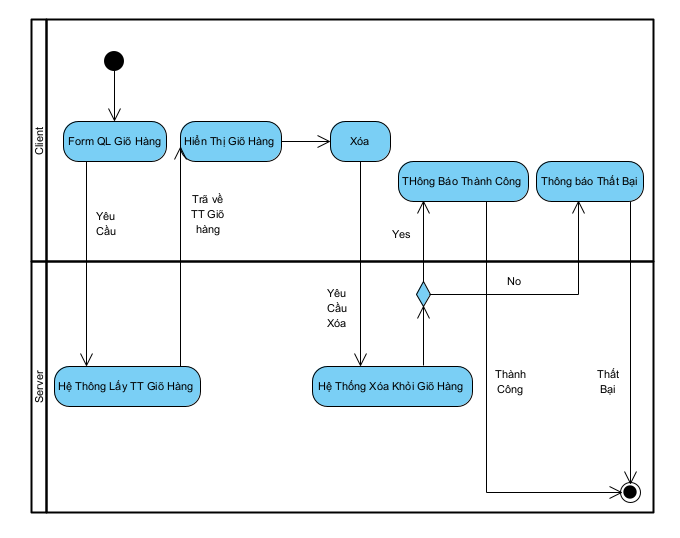
* 1. Quản lý sản phẩm



Hình 10 Mô Hình hoạt động chức năng QL Sãn Phẩm

Hình 10 Mô tã hoạt động chức năng QL sản phấm của người dùng có thêm xem danh sách sãn phẩm và chức năng Thêm sưa xóa sãn phẩm

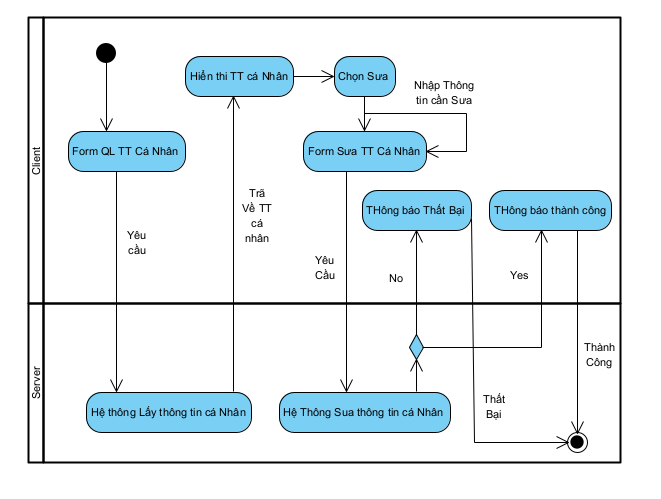
* 1. Quản lỹ giỏ hàng



Hình 11 Mô Hình hoạt động chức năng QL Giõ Hàng

Hình 11 Mô tã chức năng quan lý giõ hàng có chức năng xem danh sách giõ hàng và chức năng xóa khôi giõ hàng

* 1. Quản lý thông tin cá nhân

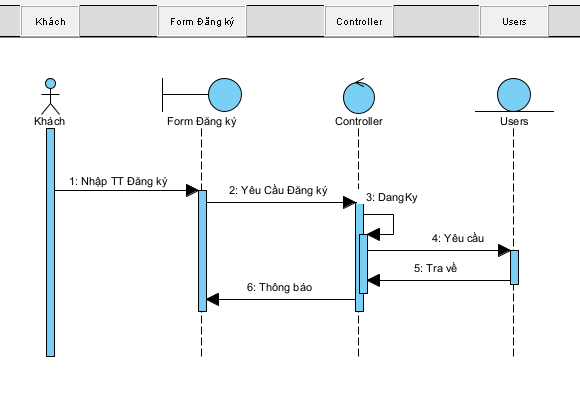


Hình 12 Mô Hình hoạt động chức năng QL Thông tin cá nhân

Hình 12 Mô tã chức năng quan lý thông tin cá nhân hiển thi và chức năng sủa thông tin cá nhân

## Mô Hình hóa tương tác

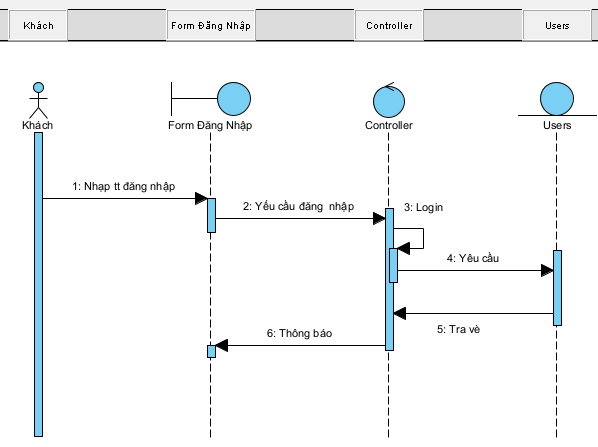
* 1. Đăng ký



Hình 13 Mô hình tương tác chức năng đăng ký

Hình 13 Tương tác người dùng nhập thông tin đăng ký và nhấn hệ thông xác thưc tạo tài khoản trã về thông báo thành công và khi thất bại trã về thông báo thất bại

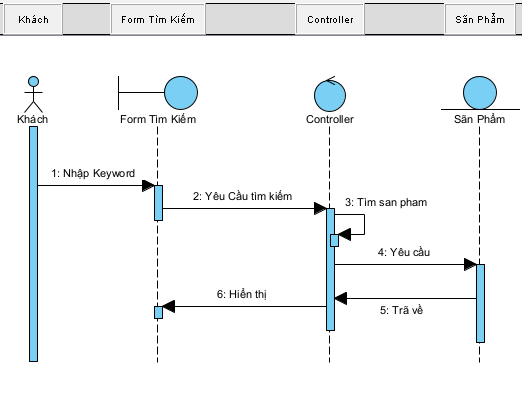
* 1. Đăng Nhập



Hình 14 Mô hình tương tác chức năng Đăng Nhập

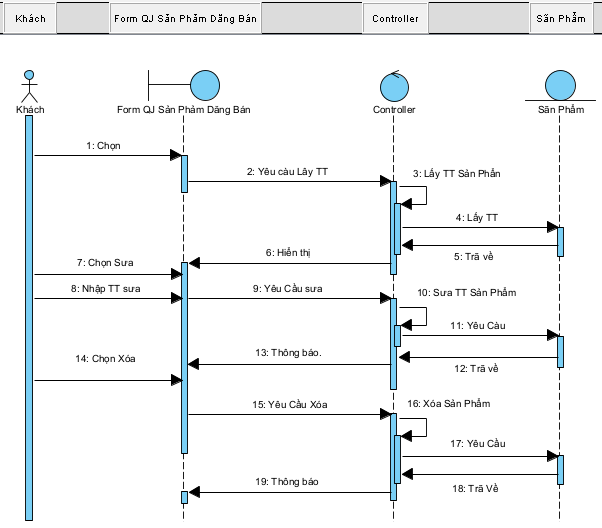
Hình 14 Tương tác Người dùng nhập tt đăng nhập và hệ thông thông báo lại cho các trương hợp thành công và thất bại

* 1. Tìm kiếm sản phẩm



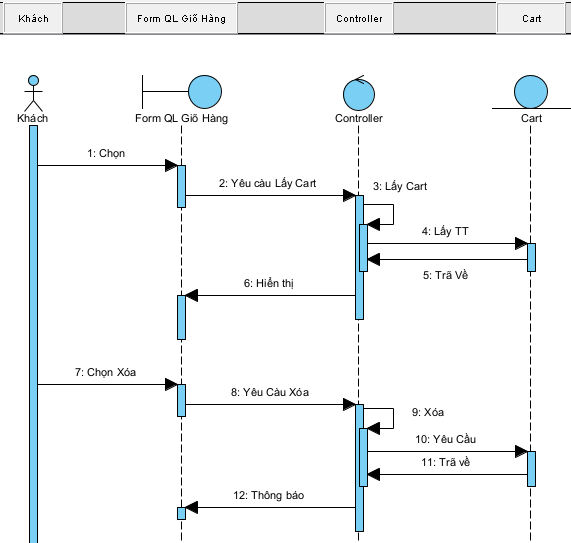
Hình 15 Mô hình tương tác chức năng Tìm Kiếm sãn phẩm

* 1. Quàn lý sản phẩn đăng bán



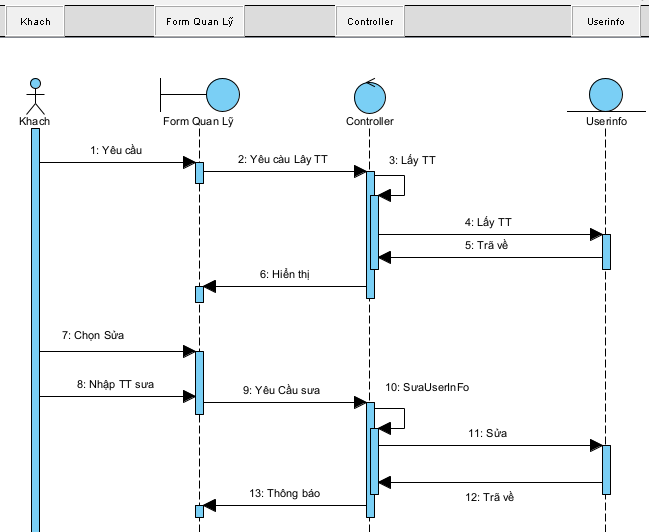
Hình 16 Mô hình tương tác chức năng QL Đăng bán

* 1. Quản lỹ giõ hàng



Hình 17 Mô hình tương tác chức năng QL Giõ Hàng

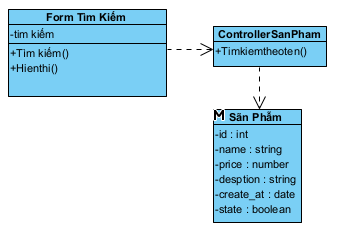
* 1. Quản lý thông tin cá nhân



Hình 18 Mô hình tương tác chức năng QL TT Cá Nhân

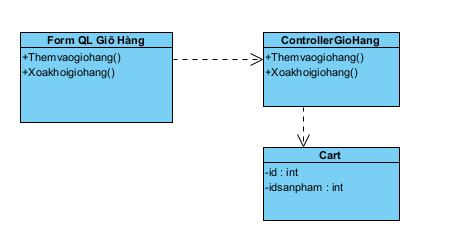
## Thiết kế lớp Class

* 1. Biểu đồ lớp cho chức năng Tìm kiếm sãn phẩm



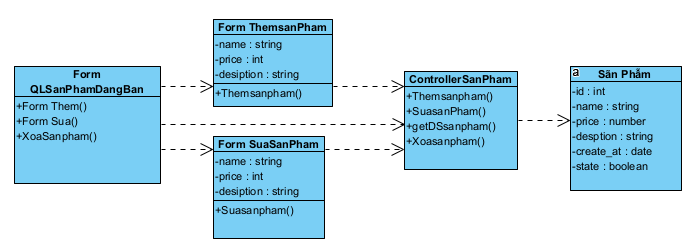
Hình 19 Biểu đồ class chức năng Tìm kiếm sản phẩm

* 1. Biểu đồ lớp cho chức năng QL Giõ Hàng



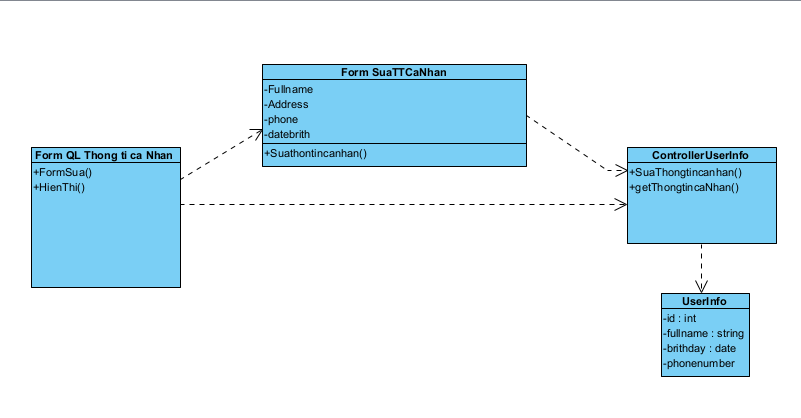
Hình 20 Biểu đồ class chức năng QL giõ hàng

* 1. Biểu đồ lớp cho chức năng QL Sãn Phẩn đăng bán



Hình 21Biểu đồ class chức năng QL san phân đằn bán

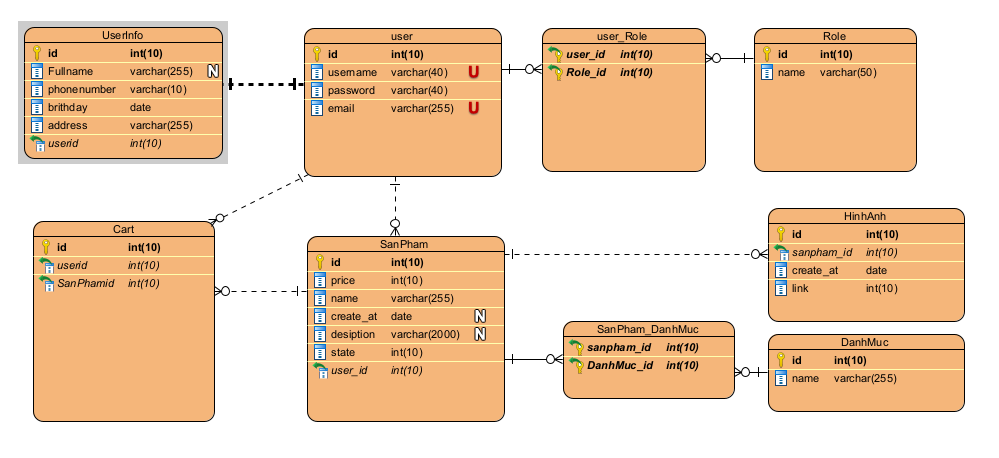
* 1. Biểu đồ lớp cho chức năng QL TT Cá Nhân



Hình 22Biểu đồ class chức năng Sửa TT cá nhân

## Sơ đồ quan hệ thực thể

* 1. Các thực thể
* User(id,username,password,email,fullname)
* Role(id,name)
* Danhmuc(id ,name);
* Cart(id,user\_id,sanpham\_id)
* Userinfo (id ,fullname,address,phonenumber,brithday,user\_id)
* HinhAnh(id,sanpham\_id,link,create\_at)
* DanhMuc(id,name)
* SanPham(id,name,price,create\_at, desiption,user\_id,state)
  1. Quan hệ các lớp
* User có 1 Userinfo quan hệ 1 – 1 với Userinfo
* User có nhiều quyền và 1 quyền có thể có nhiều người sử dung quan hệ N – N với Roles
* User có nhiều sãn phẫn quan hệ 1 – N với SanPham
* San Pham có nhiều HinhAnh quna hệ 1 -N với HìnHanh
* SanPham thuộc 1 danh mục và 1 danh muc có thể sủa dụng bởi nhiều SanPham quan hê N - N với sãn phẩm
  1. Sơ đồ quan hệ



Hình 23 Biểu đồ Quan Hệ

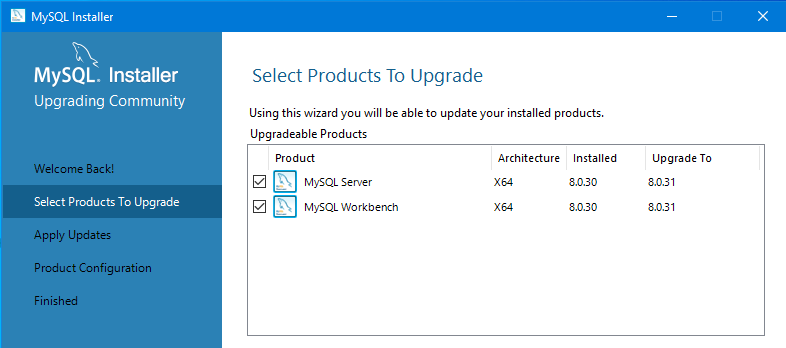
# TRIỄN KHAI KẾ HOẠCH

## Cài đặt MySQL

Cài đặt MySQL sừ dụng mysql Install



Chọn MySQl Server và MySQL Workbench



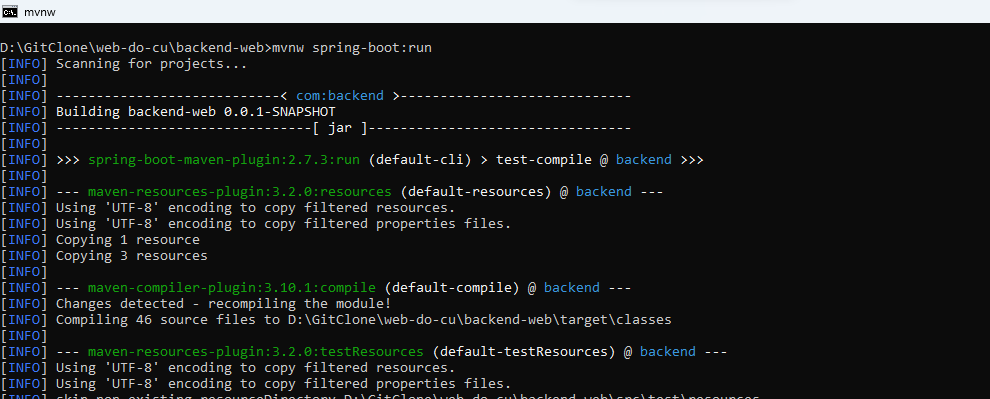
## Cài đặt backend

Backend sử dụng framework spring :

Cài đặt java : JDK (Java Development Kit) , Bộ công cụ phát triển Java



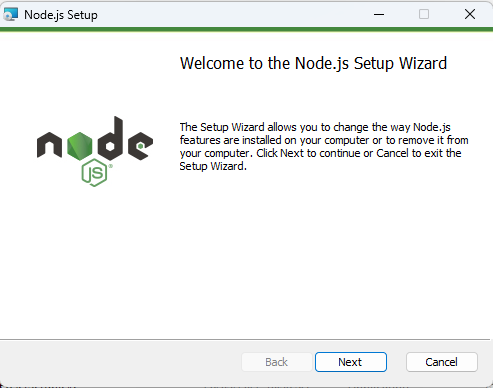
Try cập và Foulder chưa source code Backend chạy lệnh : mvn spring-boot:run



## Cài đặt frontend

FrontEnd sử dụng framework Reactjs :

Cài đặt Node js :

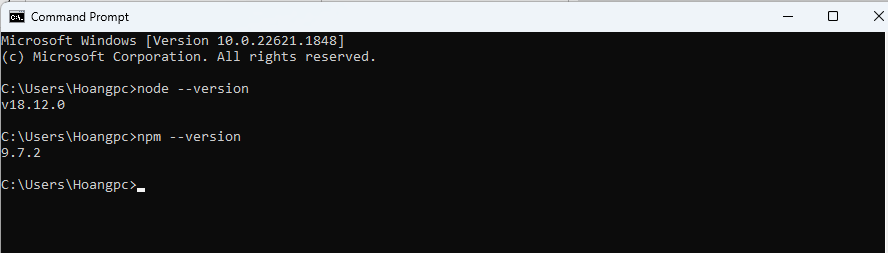


Dùng câu lệnh : node –version

Để kiểm tra phiên bản nodejs đã cài đặt trên máy:

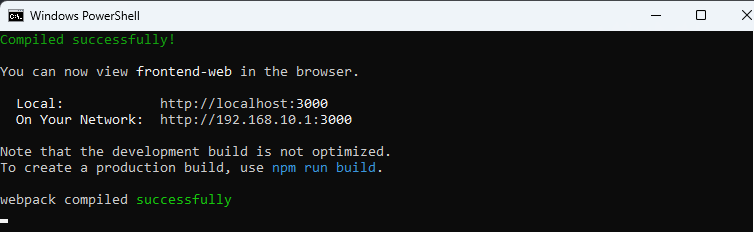
Dùng Câu lênh : npm –vesion

Để kiểm tra phiên bản npm (Node Package Manager) ,Trình quản lý gói Node



Dùng lệnh để vào folder chưa project: cd frontend-web

Dùng lệnh để chạy project reactjs: npm start



# KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

## Đồ án đã hoàn thành được mục tiêu đề ra, bao gồm:

- Giao diện: Sử dụng HTML, CSS cùng với Boostrap và Javascript để tạo ra các trang giao diện

- Khách hàng có thể đăng ký thành viên, quản lý thông tin cá nhân, có thể tìm kiếm và thêm và giõ hàng , đặt mua

- Khách hàng đặt mua trực truyến trên website,

- Người quản trị có thể xóa sãn phẩm vi phạm chính sách

- Người quản trị có quyền trang web , truy cập web quản trị

Website mà em xây dựng đã giải quyết được những yêu cầu cơ bản của một web đăng bán đồ cũ Tuy nhiên nếu đưa vào thực tế sử dụng thì vẫn phải cần nâng cấp nhiều trong tương lai

## Hướng phát triển trong tương lai

- Bổ sung và hoàn thiện các trang đã có.

- Tăng cường chế độ bảo mật cho trang web.

- Xây dựng trên đa nền tảng, đa thiết bị.