

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM - ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
KHOA TIN HỌC



Báo Cáo
Đồ Án Chuyên Ngành Công Nghệ Thông Tin

*Nội dung đề tài : Xây Dựng Website Thương Mại Điện Tử –
LampStore*

Giảng Viên Hướng Dẫn : Ths. Lê Thành Công

Sinh viên thực hiện : Lê Văn Linh

Mã sinh viên : 3120217097

Chuyên Ngành : Công Nghệ Thông Tin

Lớp: 17CNTT2

Đà Nẵng, 07/2020

MỤC LỤC

	Trang
Phụ lục	2
Phần 1 : Giới thiệu	4
1-Mục đích, phạm vi dự án ,thời gian thực hiện	4
2- Tài liệu tham khảo, ngôn ngữ, công cụ được dùng	4
3- Ngôn ngữ ,công cụ, công nghệ	5
Phần 2 : Phân tích yêu cầu Website	9
1 - Yêu cầu về hệ thống	9
2 - Yêu cầu về chức năng	9
3 - Yêu cầu phi chức năng	10
4 - Yêu cầu về người dùng	10
5 - Mô tả module , xác định tính năng	10
Phần 3 : Phân tích, thiết kế hệ thống	12
I - Biểu đồ phân rã chức năng (BFD)	13
II - Biểu đồ luồng dữ liệu (DFD)	13
1 - Mức ngữ cảnh	13
2 - Mức 0	14
III - Biểu đồ Use case tổng quan	15
1 - UserCase tổng quát	16
2 - UserCase đăng nhập	16
3 - UserCase giỏ hàng	16
4 - UserCase gửi hóa đơn	18
5 - Biểu đồ trạng thái của đối tượng Giỏ hàng	19
IV - Phân tích Cơ Sở Dữ Liệu	19
1-Biểu đồ lớp phân tích của hệ thống	19
2 – Database	20

Phần 4 : Lập trình giao diện và chức năng của Website

1 - Đăng nhập	22
2 - Đăng kí	22
3 - Trang quản lý	23
4 - Thêm , sửa danh mục sản phẩm	23
5 - Danh sách sản phẩm	24
6 - Thêm sửa các sản phẩm	24
7 - Trang chủ	25
8 - Cửa hàng	26
9 - Tìm kiếm	27
10 - Chi tiết	27
11 - Giỏ Hàng	28
Phần 5 : Kiểm thử	29
I - Lập kế hoạch kiểm thử	29
II – Testcase	29
1 - Test UI	29
2 - Test Function	30
3 - Kiểm tra tương thích	32
Phần 5 : Tổng kết	34
1 - Đáp ứng yêu cầu	34
2 - Nhận xét đồ án	34

Phần 1: Giới Thiệu

1 – Mục đích

Hiện nay, các công nghệ tiên tiến phát triển ngày càng mạnh mẽ và được ứng dụng ngày càng nhiều vào các lĩnh vực kinh tế, sản xuất cũng như đời sống thường nhật của con người. Một điểm tiêu biểu trong việc phát triển các công nghệ đó phải kể đến việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hầu khắp các hoạt động. Nhờ đó, các công việc được thực hiện nhanh, chính xác và đạt kết quả cao hơn rất nhiều.

Website xây dựng nhằm mục đích giúp khách hàng có thể tiếp cận và mua hàng ngay tại nhà thông qua Internet giảm thiểu thời gian cho khách hàng khi mua hàng trực tiếp

2 – Phạm vi dự án

- Dự án xây dựng website kinh doanh đèn điện dân dụng LampStore
- Xây dựng website với các chức năng cơ bản có thể phát triển thêm trong tương lai
- Độ khó của đồ án ở mức cơ bản
- Thời gian thực hiện trong 2 tháng

3 - Tài liệu tham khảo, ngôn ngữ lập trình sử dụng và các công cụ hỗ trợ trong đồ án

➤ Tài liệu sử dụng

- <https://reactjs.org/> (website)
- <https://reacttraining.com/> (website)
- Full-Stack React Projects (ebook)
- Hướng dẫn React Hook - React API - <https://www.youtube.com/c/EasyFrontend/playlists> (kênh youtube)

➤ Ngôn ngữ sử dụng

JavaScript (JS) là một ngôn ngữ lập trình thông dịch (*được dịch lúc chạy*), JavaScript ngày nay được ứng dụng rộng rãi trên nhiều môi trường khác nhau, nó tạo ra các ứng dụng chạy phía Server (*xem như NodeJS*), các ứng dụng di động (*xem React*) ... Javascript được sử dụng rất phổ biến để tích hợp vào các trang web, chạy ngay trong trình duyệt phía client giúp cho Website có được cách tương tác linh hoạt hơn với người dùng.

Ngôn ngữ thiết kế giao diện HTML – CSS(SCSS)

HTML là viết tắt của HyperText Markup Language (ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản) dùng mô tả cấu trúc của các trang Web và tạo ra các loại tài liệu có thể xem được trong trình duyệt.

HTML là một tiêu chuẩn quốc tế có các thông số kỹ thuật được duy trì bởi [World Wide Web Consortium](#).

CSS (viết tắt của Cascading Style Sheets) là một ngôn ngữ định dạng được sử dụng để mô tả trình bày các trang Web, bao gồm màu sắc, cách bố trí và phông chữ. Nó cho phép hiển thị nội dung tương thích trên các loại thiết bị có kích thước màn hình khác nhau, chẳng hạn như màn hình lớn, màn hình nhỏ, hoặc máy in.

CSS là độc lập với HTML và có thể được sử dụng với bất kỳ ngôn ngữ đánh dấu nào xây dựng dựa trên XML. CSS tuân theo chuẩn chung do W3C quy định.

-Framework Express

Express js là một Framework nhỏ, nhưng linh hoạt được xây dựng trên nền tảng của Nodejs. Nó cung cấp các tính năng mạnh mẽ để phát triển web hoặc mobile

- Về các package hỗ trợ: Expressjs có vô số các package hỗ trợ nên các bạn không phải lo lắng khi làm việc với Framework này.
- Về performance: Express cung cấp thêm về các tính năng (feature) để dev lập trình tốt hơn. Chứ không làm giảm tốc độ của NodeJS.
- Và hơn hết, các Framework nổi tiếng của NodeJS hiện nay đều sử dụng ExpressJS như một core function, chẳng hạn: SailsJS, MEAN,....



-Reactjs library

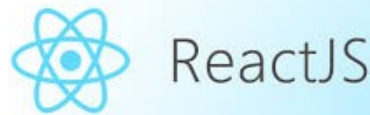
React là gì?

React.js là một thư viện Javascript đang nổi lên trong những năm gần đây với xu hướng Single Page Application. Trong khi những framework khác cố gắng hướng đến một mô hình MVC hoàn thiện thì React nổi bật với sự đơn giản và dễ dàng phối hợp với những thư viện Javascript khác. Nếu như AngularJS là một Framework cho phép nhúng code javascript trong code html thông qua các attribute như ng-model, ng-repeat...thì với react là một library cho phép nhúng code html trong code javascript nhờ vào JSX, bạn có thể dễ dàng lồng

các đoạn HTML vào trong JS. Tích hợp giữa javascript và HTML vào trong JSX làm cho các component dễ hiểu hơn

React là một thư viện UI phát triển tại Facebook để hỗ trợ việc xây dựng những thành phần (components) UI có tính tương tác cao, có trạng thái và có thể sử dụng lại được. React được sử dụng tại Facebook trong production, và www.instagram.com được viết hoàn toàn trên React.

Một trong những điểm hấp dẫn của React là thư viện này không chỉ hoạt động trên phía client, mà còn được render trên server và có thể kết nối với nhau. React so sánh sự thay đổi giữa các giá trị của lần render này với lần render trước và cập nhật ít thay đổi nhất trên DOM.



Virtual DOM:

Công nghệ DOM ảo giúp tăng hiệu năng cho ứng dụng. Việc chỉ node gốc mới có trạng thái và khi nó thay đổi sẽ tái cấu trúc lại toàn bộ, đồng nghĩa với việc DOM tree cũng sẽ phải thay đổi một phần, điều này sẽ ảnh hưởng đến tốc độ xử lý. React JS sử dụng Virtual DOM (DOM ảo) để cải thiện vấn đề này. Virtual DOM là một object Javascript, mỗi object chứa đầy đủ thông tin cần thiết để tạo ra một DOM, khi dữ liệu thay đổi nó sẽ tính toán sự thay đổi giữa object và tree thật, điều này sẽ giúp tối ưu hoá việc re-render DOM tree thật.

Giới thiệu về JSX

JSX là một dạng ngôn ngữ cho phép viết các mã HTML trong Javascript. Đặc điểm: Faster: Nhanh hơn. JSX thực hiện tối ưu hóa trong khi biên dịch sang mã Javascript. Các mã này cho thời gian thực hiện nhanh hơn nhiều so với một mã tương đương viết trực tiếp bằng Javascript. Safer: an toàn hơn. Ngược với Javascript, JSX là kiểu statically-typed, nghĩa là nó được biên dịch trước khi chạy, giống như Java, C++. Vì thế các lỗi sẽ được phát hiện ngay trong quá trình biên dịch. Ngoài ra, nó cũng cung cấp tính năng gỡ lỗi khi biên dịch rất tốt. Easier: Dễ dàng hơn. JSX kế thừa dựa trên Javascript, vì vậy rất dễ dàng để cho các lập trình viên Javascripts có thể sử dụng

Giới thiệu về Components

React được xây dựng xung quanh các component, chứ không dùng template như các framework khác. Trong React, chúng ta xây dựng trang web sử dụng những thành phần (component) nhỏ. Chúng ta có thể tái sử dụng một component ở nhiều nơi, với các trạng thái hoặc các thuộc tính khác nhau, trong một component lại có thể chứa thành phần khác. Mỗi component trong React có một trạng thái riêng, có thể thay đổi, và React sẽ thực hiện cập nhật component dựa trên những thay đổi của trạng thái. Mọi thứ React đều là component. Chúng giúp bảo trì mã code khi làm việc với các dự án lớn. Một react component đơn giản chỉ cần một method render. Có rất nhiều methods khả dụng khác, nhưng render là method chủ đạo.

Props và State:

Props: giúp các component tương tác với nhau, component nhận input gọi là props, và trả thuộc tính mô tả những gì component con sẽ render. Prop là bất biến. State: thể hiện trạng thái của ứng dụng, khi state thay đổi thì component đồng thời render lại để cập nhật UI.

➤ Công cụ sử dụng

- Nền tảng Nodejs

Node.js là một JavaScript runtime được build dựa trên Chrome's V8 JavaScript engine. Node.js sử dụng mô hình event-driven, non-blocking I/O khiến nó trở nên nhẹ và hiệu quả.



- MongoDB:

MongoDB là một chương trình cơ sở dữ liệu mã nguồn mở được thiết kế theo kiểu hướng đối tượng trong đó các bảng được cấu trúc một cách linh hoạt cho phép các dữ liệu lưu trên bảng không cần phải tuân theo một dạng cấu trúc nhất định nào. Chính do cấu trúc linh hoạt này nên MongoDB có thể được dùng để lưu trữ các dữ liệu có cấu trúc phức tạp và đa dạng và không cố định (hay còn gọi là Big Data).

Ưu điểm MongoDB

Ít Schema hơn: MongoDB là một cơ sở dữ liệu dựa trên Document, trong đó một Collection giữ các Document khác nhau. Số trường, nội dung và kích cỡ của Document này có thể khác với Document khác.

- Cấu trúc của một đối tượng là rõ ràng.
- Không có các Join phức tạp.
- Khả năng truy vấn sâu hơn. MongoDB hỗ trợ các truy vấn động trên các Document bởi sử dụng một ngôn ngữ truy vấn dựa trên Document mà mạnh mẽ như SQL.
- MongoDB dễ dàng để mở rộng.
- Việc chuyển đổi/ánh xạ của các đối tượng ứng dụng đến các đối tượng cơ sở dữ liệu là không cần thiết.
- Sử dụng bộ nhớ nội tại để lưu giữ phần công việc, giúp truy cập dữ liệu nhanh hơn.



- Postman

POSTMAN là một công cụ cho phép chúng ta làm việc với API, nhất là REST. Với Postman, ta có thể gọi Rest API mà không cần viết dòng code nào. Làm chủ Postman, bạn sẽ thấy việc gọi các Rest API (như Facebook, Google, Youtube) chả có gì phức tạp cả.

POSTMAN hỗ trợ tất cả các phương thức HTTP (GET, POST, PUT, PATCH, DELETE, ...).

POSTMAN cho phép lưu lại lịch sử các lần request, rất tiện cho việc sử dụng lại khi cần.



Visual Studio Code là sản phẩm của Microsoft, ra mắt vào tháng 4 năm 2015 ở hội nghị Build. Đặc điểm nổi bật là đơn giản, gọn nhẹ, dễ dàng cài đặt. Visual Studio Code có thể cài đặt được trên cả Windows, Linux và Mac OS và hỗ trợ nhiều [ngôn ngữ](#).



Phần 2 : Yêu cầu của Website

1- Yêu cầu hệ thống

- Xây dựng được hệ thống trang web có thể cho Admin quản lý cửa hàng bao gồm chỉnh sửa thêm mới các danh mục sản phẩm, sản phẩm và quản lý order từ khách hàng. Admin đăng nhập vào website với tài khoản admin đã được lưu trong CSDL, admin có thể thao tác thêm, sửa xóa dữ liệu danh mục sản phẩm và sản phẩm lưu trong CSDL quản lý order với các đơn đặt hàng từ khách hàng được lưu trong CSDL

-Đáp ứng nhu cầu xem các sản phẩm trong cửa hàng, xem theo danh mục , tìm kiếm sản phẩm tương ứng, đăng kí đăng nhập ,đặt hàng cho khách hàng

- Website phải xây dựng trên các mô hình công nghệ mới, áp dụng các framework, nền tảng phát triển website tốt , dễ bảo trì .

2-Yêu cầu chức năng

- Website phải đáp ứng được các yêu cầu chức năng sau:

Admin

- ✓ Đăng nhập Website
- ✓ Xem, cập nhật, xoá thông tin sản phẩm.
- ✓ Thêm danh mục sản phẩm mới.
- ✓ Quản lí đơn đặt hàng.
- ✓ Xem, trả lời ý kiến, góp ý và phản hồi của khách hàng hoặc xoá các thông tin đó từ khách hàng.
- ✓ Xem, xoá các thông tin của khách hàng nhưng không được quyền thay đổi thông tin đó.

Khách hàng:

- ✓ **Guest:** Khách viếng thăm
- ✓ Xem thông tin sản phẩm cũng như các tin tức khác
- ✓ Đăng kí thành viên

✓ User:

- ✓ Đã có tài khoản
- ✓ Có quyền đăng nhập, đăng xuất, đổi mật khẩu
- ✓ Tìm kiếm sản phẩm
- ✓ Xem thông tin sản phẩm
- ✓ Đặt mua sản phẩm
- ✓ Được hưởng các quyền ưu tiên như thông báo sản phẩm mới nhất, download file...

3-Yêu cầu phi chức năng:

- ✓ Website có chức năng bảo mật và phân quyền.
- ✓ Mật khẩu phải được mã hóa trước khi lưu vào CSDL đảm bảo bảo mật.
- ✓ Mật khẩu phải được mã hóa trước khi lưu vào CSDL đảm bảo bảo mật.

4-Yêu cầu Người dùng:

- ✓ Giao diện đẹp, thân thiện, bố cục website khoa học, dễ sử dụng.
- ✓ Chạy ổn định trên các trình duyệt ,mọi trường phần mềm khác nhau.

5 - Đặc tả các Module chức năng**🔑 Module Đăng kí, đăng nhập ,đăng xuất**

- Tài khoản Admin được tạo trong CSDL gồm Email(tên đăng nhập),Tên Tài Khoản và Mật Khẩu(Mật khẩu được mã hóa trong CSDL), tài khoản Admin được đánh dấu với role_id = 1 để phân biệt với tài khoản của khách hàng.
- Tài khoản Khách Hàng gồm Email(tên đăng nhập),Tên Tài khoản và Mật Khẩu(mật khẩu được mã hóa trong CSDL), tài khoản Khách Hàng được đánh dấu role_id khác với tài khoản Admin để phân biệt.

Module Quản lý Danh Mục Sản Phẩm

-Chức năng này được tài khoản Admin thực hiện với các thao tác thêm, sửa, xóa danh mục sản phẩm dựa theo id category_id.

Module Quản Lý Sản Phẩm

-Chức năng này được tài khoản Admin thực hiện với các thao tác thêm sửa xóa sản phẩm dựa trên product_id.

Module Quản lý Đặt Hàng

-Chức năng này do tài khoản Admin thực hiện dùng để xem các đơn hàng đã được đặt.

Module Tìm Kiếm, chức năng tìm kiếm sản phẩm dựa trên danh mục.

- Chức năng được cả Admin và Khách Hàng sử dụng (đặc biệt là Khách Hàng), Người dùng nhập tên sản phẩm vào thanh tìm kiếm và nhấn nút Tìm Kiếm , hệ thống sẽ tìm những sản phẩm liên quan cho người dùng.

- Người dùng nhấp chuột vào các thanh danh mục trên trang web để có thể lọc những sản phẩm thuộc dòng danh mục đó.

Module sản phẩm chức năng xem thông tin sản phẩm

- Người dùng nhấn trực tiếp vào sản phẩm hoặc nút chi tiết để xem thông tin chi tiết sản phẩm.

Module Chức năng Giỏ Hàng ,Thanh Toán

-Người dùng nhấp chuột vào nút thêm vào giỏ hàng thì sản phẩm đó sẽ được thêm vào giỏ hàng của bạn (được thể hiện trong mục giỏ hàng trên website).

-Khách hàng tiếp tục mua hàng hoặc Nhấp vào nút Checkout để thanh toán.

Phần 3 : Phân Tích Thiết Kế Hệ Thống

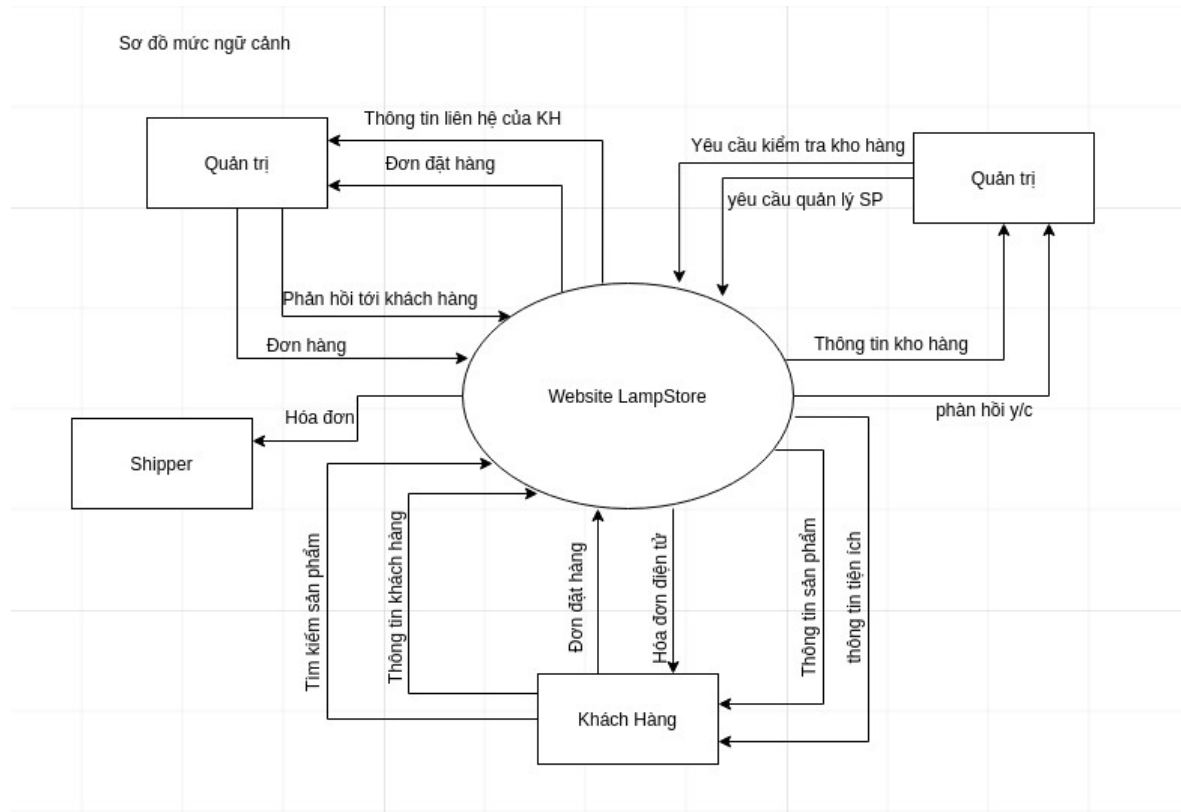
I- Sơ đồ phân rã chức năng (BFD)



Hình 1 . Sơ đồ phân rã chức năng kinh doanh bán hàng của lamstore

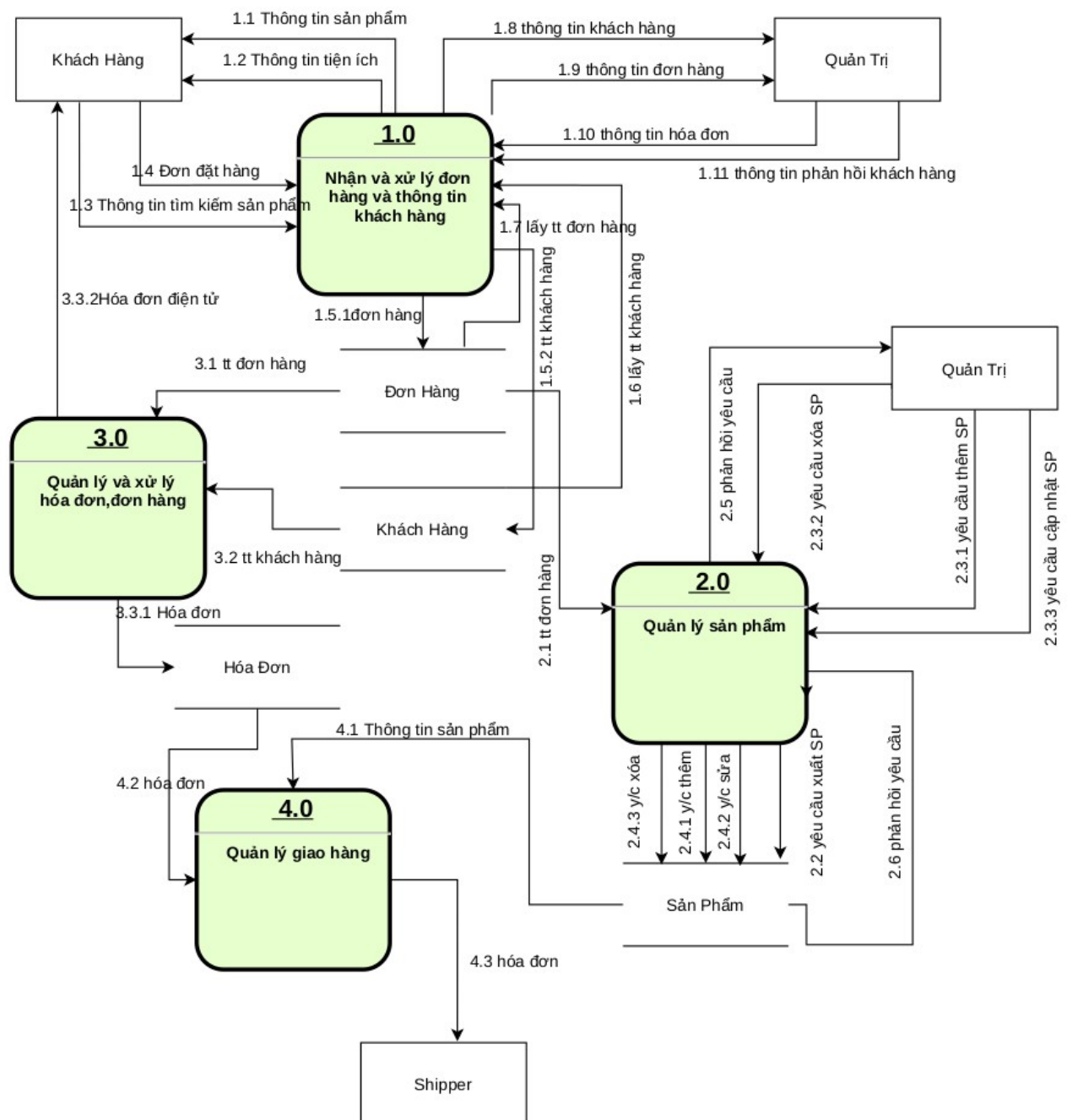
II - Sơ đồ luồng dữ liệu

1-Mức ngữ cảnh



Hình 2 . Sơ đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh của lamstore

2 - Sơ đồ luồng dữ liệu - Mức 0



Hình 3 . Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0 của lamstore

III-Phân tích Usecase

-Các thông tin đầu ra đầu vào của hệ thống

Thông tin đầu vào:

- Thông tin khách hàng
- Thông tin sản phẩm
- Thông tin về công ty và các bài viết liên quan
- Thông tin quảng cáo
- Các phản hồi
- Đơn đặt hàng

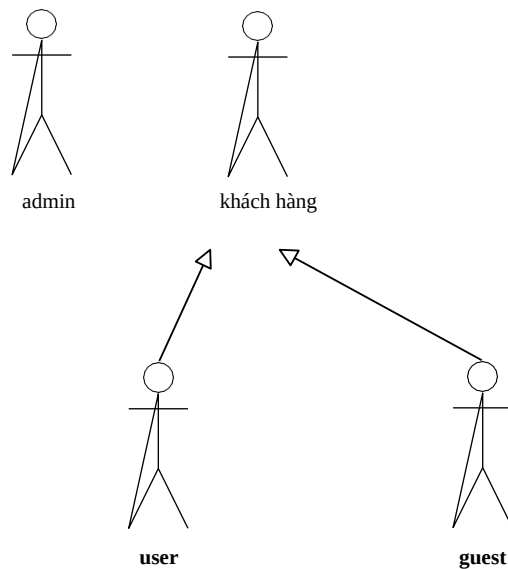
Thông tin đầu ra

- Chi tiết về sản phẩm
- Hóa đơn
- Các phản hồi

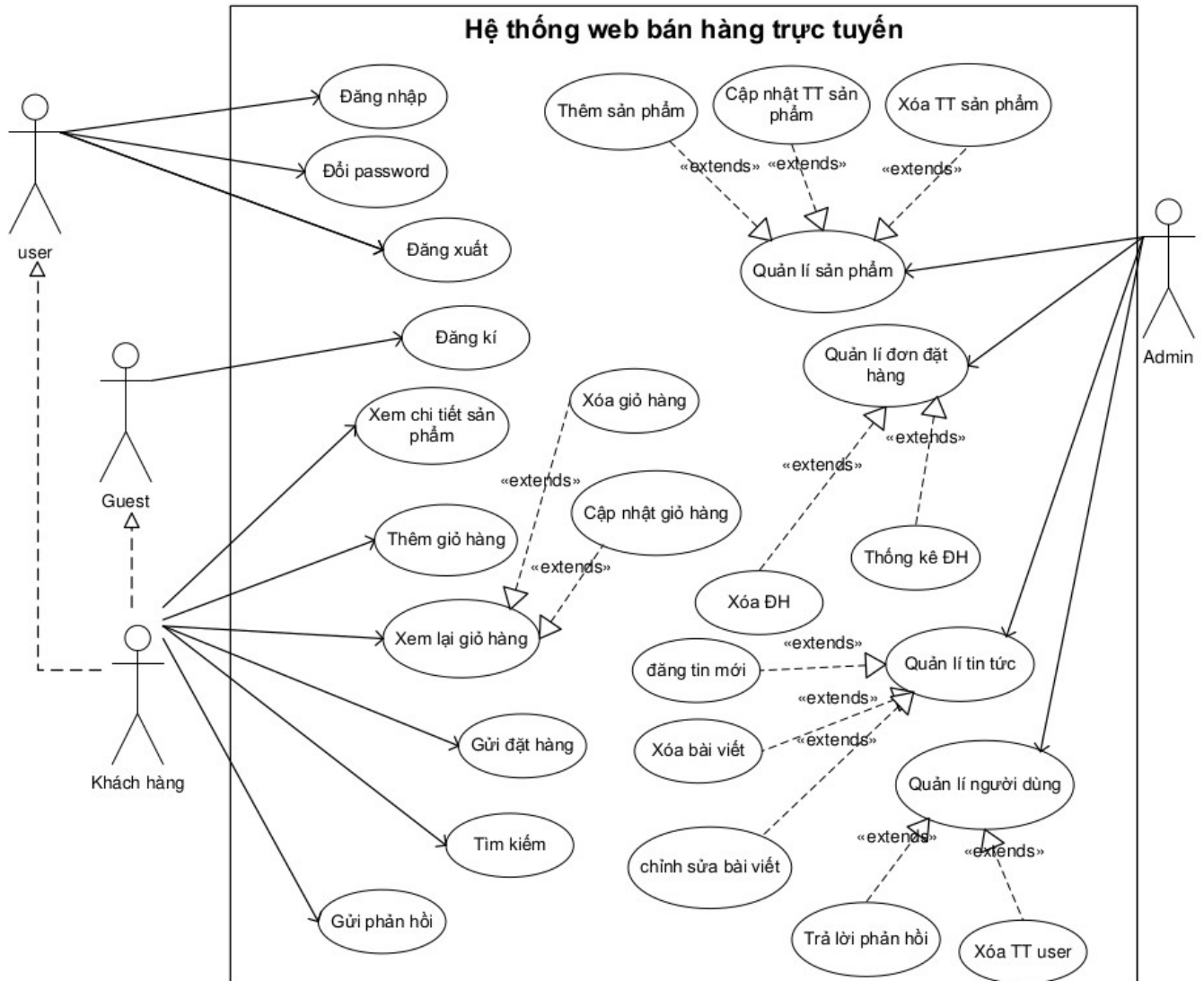
-Tác nhân

Khách hàng

- User
 - Guest(Khách viếng thăm)
- ◆ Admin

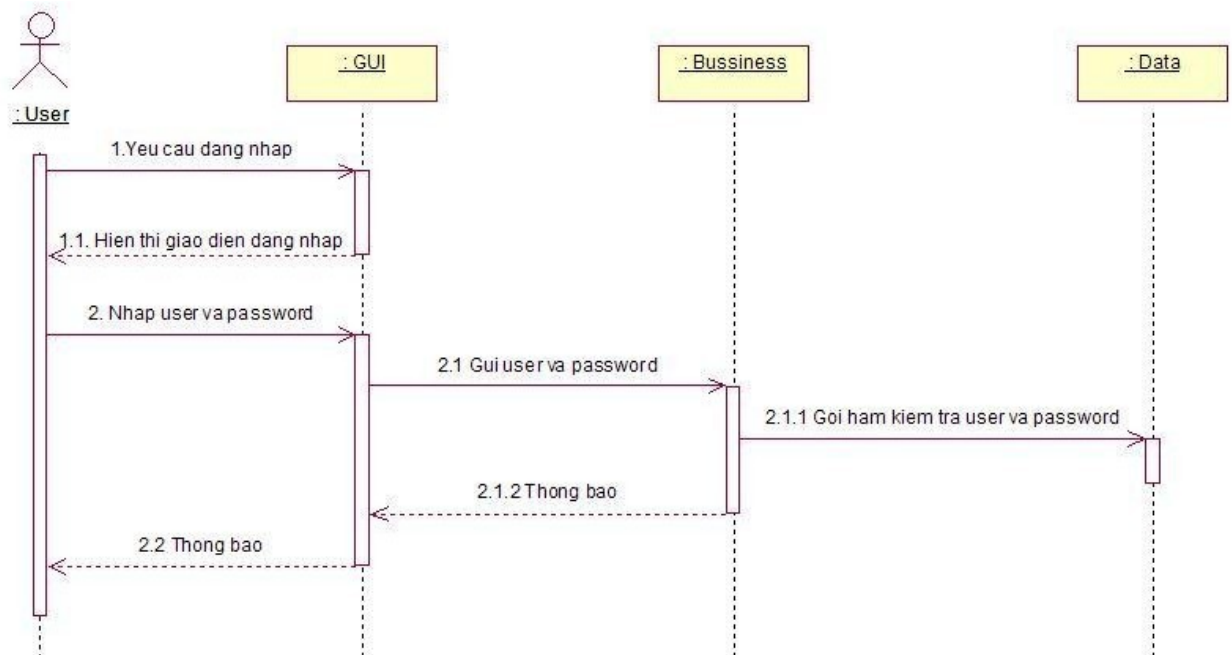


1-Biểu đồ Usecase tổng quát của hệ thống



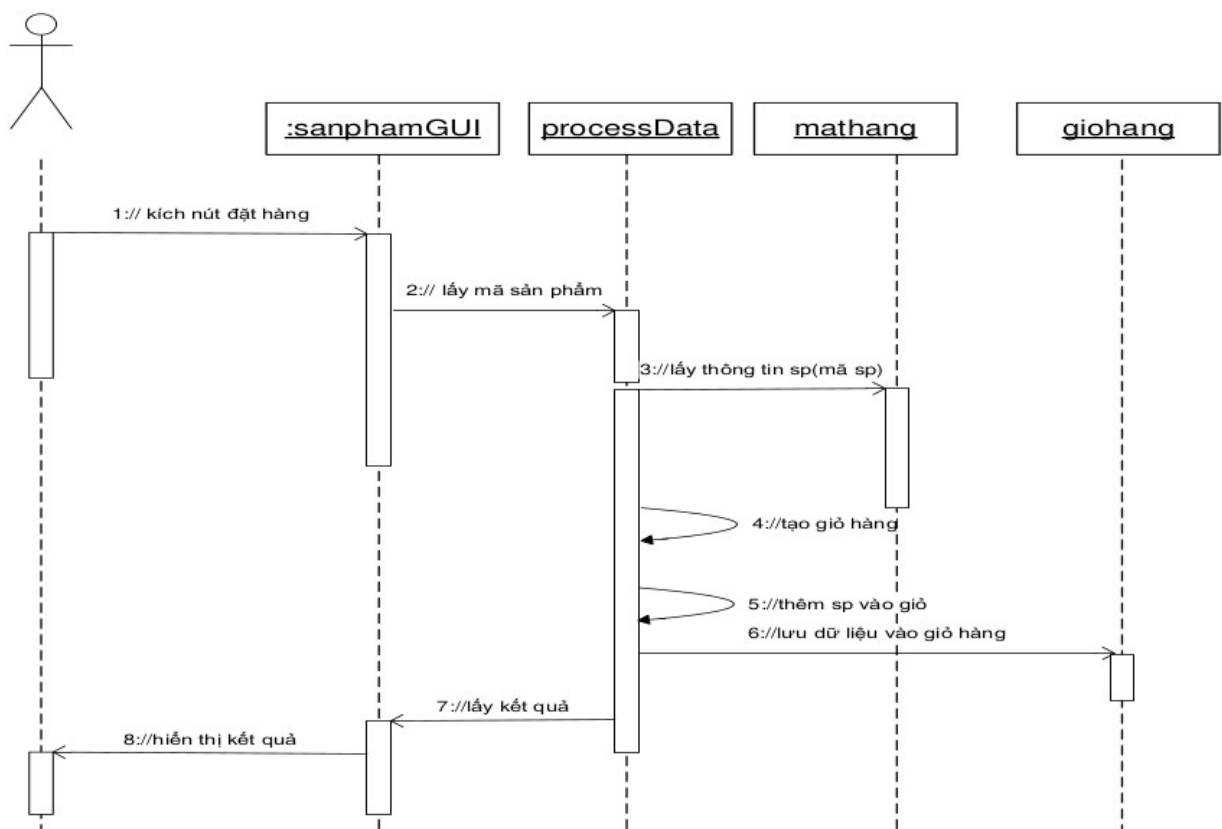
Hình 4. Biểu đồ Usecase của hệ thống

2-Biểu đồ tuần tự cho Use case đăng nhập



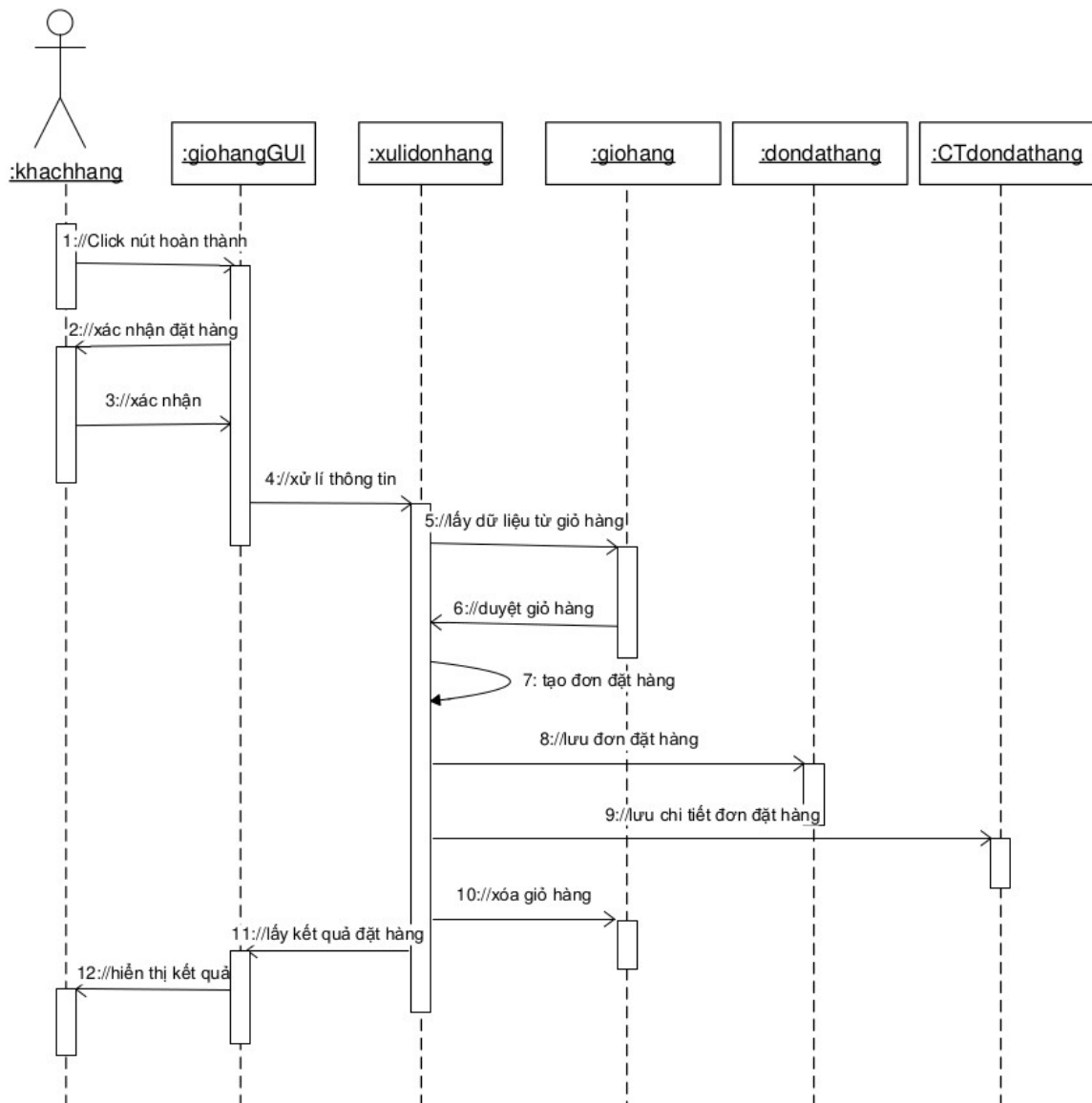
Hình 4.1 Usecase đăng nhập

3. Biểu đồ tuần tự cho Use case thêm giỏ hàng



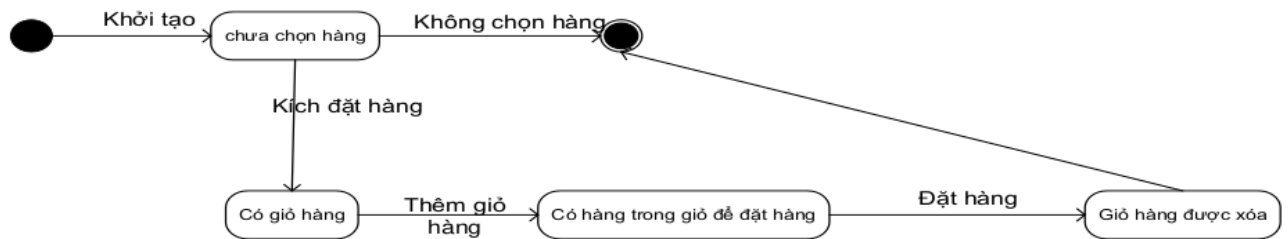
Hình 4.2 Usecase thêm giỏ hàng

4. Biểu đồ tuần tự Use case gửi đơn đặt hàng



Hình 4.3 Usecase gửi đơn đặt hàng

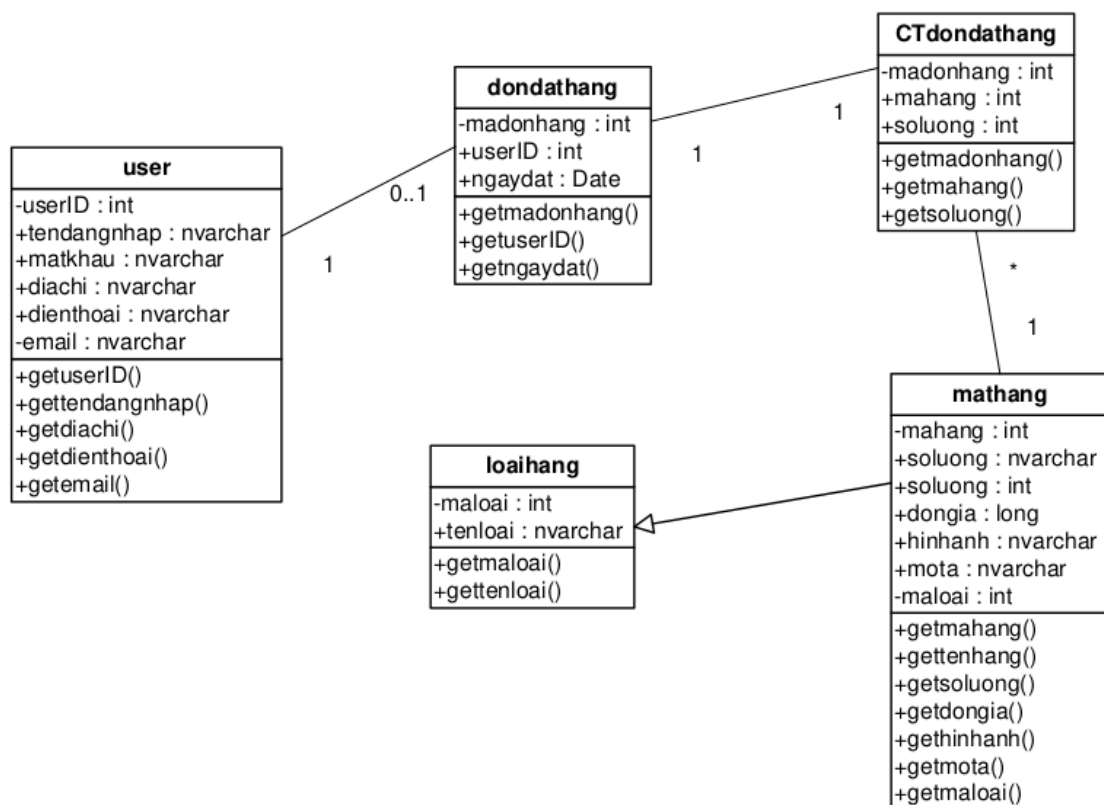
5-Biểu đồ trạng thái của đối tượng Giỏ hàng



Hình 5 Biểu đồ trạng thái đối tượng giỏ hàng

IV - Phân Tích Cơ Sở Dữ Liệu

1-Biểu đồ lớp phân tích CSDL của hệ thống



Hình 6 . Biểu đồ lớp CSDL

2 - Các bảng dữ liệu(thuộc tính gạch chân là khóa chính)***Category Table***

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>CategoryId</u>	int	Mã loại mặt hàng
CategoryName	nvarchar(100)	Tên loại mặt hàng

Product Table

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>ProductId</u>	int	Mã mặt hàng
ProductName	nvarchar(100)	Tên mặt hàng
Price	int	Đơn giá mặt hàng
Image	nvarchar(200)	Đường link hình ảnh sản phẩm
Description	nvarchar(100)	Mô tả mặt hàng
CategoryId	int	Mã loại mặt hàng

Order Table

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
OrderId	int	Mã đơn hàng
UserId	int	Mã khách hàng
DateOrder	Datetime	Ngày đặt hàng
DateShipping	Datetime	Ngày giao hàng

OrderDetail Table


Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>OrderId</u>	int	Mã đơn hàng
<u>ProductId</u>	int	Mã mặt hàng
Amount	int	Số lượng đặt hàng

User Table

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
<u>UserId</u>	int	Mã khách hàng
<u>Username</u>	nvarchar(20)	Tên khách hàng
Address	nvarchar(100)	Địa chỉ giao hàng
Phone	nvarchar(20)	Số điện thoại khách
Email	nvarchar(20)	Email khách hàng

Phần 3 - Giao Diện Website (Pototype)

1- Giao diện trang Đăng Kí

Trang chủ Cửa Hàng Đăng Nhập Đăng Kí Giỏ Hàng 

Đăng kí


Đăng kí tài khoản vào cửa hàng !

Tên Đăng Nhập

Email

Mật Khẩu

2- Giao diện trang Đăng Nhập

Trang chủ Cửa Hàng Đăng Nhập Đăng Kí Giỏ Hàng 

Đăng Nhập

Đăng nhập vào cửa hàng !

Email

Mật Khẩu

3-Giao diện trang Quản Lý

[Trang chủ](#) [Cửa Hàng](#) [Trang Admin](#) [Đăng Xuất](#) [Giỏ Hàng](#)

Trang quản lý

Xin chào LINH LE

Admin

- Thêm danh mục loại đèn
- Thêm đèn mới
- Quản lý sản phẩm

Thông Tin Tài Khoản

LINH LE

linhleqtgh@gmail.com

Admin

4-Giao diện trang Thêm Danh Mục Sản Phẩm

[Trang chủ](#) [Cửa Hàng](#) [Trang Admin](#) [Đăng Xuất](#) [Giỏ Hàng](#)

Trang quản lý

Xin chào LINH LE ! Thêm danh mục đèn.

Name

[Quay lại](#)

5-Giao diện trang Danh Sách Sản Phẩm

Trang chủ
Cửa Hàng
Trang Admin
Đăng Xuất
Giỏ Hàng

Quản lý sản phẩm
Thao tác Thêm Sửa Xóa SP !!!

Total 12 products

Đèn Bàn Tokyo	Update	Delete
Đèn Áp Trần Pha Lê	Update	Delete
Đèn Chụp Nghệ Thuật DBNT 6826A	Update	Delete
Đèn Rayner Table	Update	Delete
Marble 4	Update	Delete
Đèn Bàn Họa Tiết Nghệ Thuật	Update	Delete
Đèn Bàn Phong Cách Á	Update	Delete
Đèn Ngủ BaTu	Update	Delete
Solar _Garden	Update	Delete
Spike Black	Update	Delete

6- Giao diện Thêm và Sửa Sản Phẩm

Trang quản lý
Xin chào LINH LE ! Thêm sách.

Chosen Ảnh
Choose File
No file chosen

Tên đèn
Đèn Bàn Tokyo

Thông tin mô tả
Xuất xứ: Made In Japan
Chất liệu: Kim loại

Giá thành
90

Loại đèn
Chọn loại đèn

Hỗ trợ vận chuyển
Chọn

Số lượng
100

Update Product

7 - Giao diện Trang Chủ

[Trang chủ](#)
[Cửa Hàng](#)
[Trang Admin](#)
[Đăng Xuất](#)
[Giỏ Hàng ¹](#)

Trang Chủ

Cửa hàng Đèn Điện Dân Dụng !!!

Tất Cả

Mới

Đèn Iron Lamp

Thiết kế cổ điển. Xuất xứ : Italy. Phù hợp với bàn làm

Đèn Eye

Ánh sáng dịu nhẹ bảo vệ mắt. Sử dụng đèn LED. Tiết kiệm điện.

Spike Black

Độ bao phủ cao. Sử dụng đèn LED. Công suất : 180W

Bán Chạy

Đèn Bàn Tokyo

Xuất xứ: Made In Japan Chất liệu: Kim loại Kích Thước: D1000mm * H530mm Công suất: LED với 3 chế độ

\$ 90

Thể loại : Đèn Bàn

Adding a month ago

[Còn hàng !](#)

[Chi tiết](#) [Mua Hàng](#)

Đèn Áp Trần Pha Lê

Xuất xứ: Made In China Chất liệu: Kim loại mạ + Pha lê Kích Thước: D1000mm * H530mm Công suất: LED v

\$ 50

Thể loại : Đèn Trần

Adding 14 hours ago

[Còn hàng !](#)

[Chi tiết](#) [Mua Hàng](#)

Đèn Chụp Nghệ Thuật DBNT 6826A

Công Suất 500W, Chống nước , Xuất xứ : Italia

\$ 80

Thể loại : Đèn Bàn

Adding 4 hours ago

[Còn hàng !](#)

[Chi tiết](#) [Mua Hàng](#)

8 - Giao diện trang Cửa Hàng

[Trang chủ](#)
[Cửa Hàng](#)
[Trang Admin](#)
[Đăng Xuất](#)
[Giỏ Hàng 4](#)

Cửa hàng

Cửa hàng Đèn Điện Dân Dụng !!!

Lọc Theo Danh Mục


- ☐ Đèn học
- ☐ Đèn Bàn
- ☐ Đèn Trần
- ☐ Đèn Sân Vườn
- ☐ Đèn Tường

Lọc Theo Giá Tiền

- ☐ Tất cả
- ☐ \$0 đến \$9
- ☐ \$10 đến \$19
- ☐ \$20 đến \$29
- ☐ \$30 đến \$39
- ☐ Hơn 40\$

Trang Sản Phẩm

Đèn Iron Lamp




Thiết kế cổ điển. Xuất xứ : Italy.
Phù hợp với bàn làm việc.

\$ 60

Thể loại : Đèn học

Đèn Eye




Ánh sáng dịu nhẹ bảo vệ mắt.
Sử dụng đèn LED. Tiết kiệm điện.

\$ 86

Thể loại : Đèn học

Adding 4 hours ago

Spike Black




Độ bao phủ cao. Sử dụng đèn LED. Công suất : 180W

\$ 87

Thể loại : Đèn Sân Vườn

Adding 4 hours ago

Solar_Garden



Dùng cho sân vườn. độ chiếu sáng tốt. Công suất : 200W

\$ 88


Thể loại : Đèn Sân Vườn

Adding 4 hours ago

[Còn hàng !](#)

[Chi tiết](#) [Mua Hàng](#)

Đèn Ngủ BaTu



Kiểu dáng sang trọng bắt mắt phù hợp với kiến trúc trung đông. Bóng đèn LED 3 W ứng dụng công nghệ N

\$ 98


Thể loại : Đèn Bàn

Adding 4 hours ago

[Còn hàng !](#)

[Chi tiết](#) [Mua Hàng](#)

Đèn Bàn Phong Cách Á



Mang phong cách Á Đông với màn vải nghệ thuật. Ánh sáng không phát ra tia cực tím, không chứa thủy n

\$ 98

Thể loại : Đèn Bàn

Adding 4 hours ago

[Còn hàng !](#)

[Chi tiết](#) [Mua Hàng](#)

[Xem thêm ...](#)

9- Giao diện Tìm Kiếm



Tất Cả

Eye

X

Tìm Kiếm

Có 1 sản phẩm !

Đèn Eye

Ảnh sáng dịu nhẹ bảo vệ mắt. Sử dụng đèn LED. Tiết kiệm điện.

\$ 86

Thể loại :

Adding 4 hours ago

Còn hàng !

Chi tiết

Mua Hàng

10- Giao diện Chi Tiết Sản Phẩm

Đèn Eye

Cửa hàng Đèn Điện Dân Dụng !!!

Chi tiết sản phẩm

Đèn Eye

Ảnh sáng dịu nhẹ bảo vệ mắt. Sử dụng đèn LED. Tiết kiệm điện.

\$ 86

Thể loại :

Adding 4 hours ago

Còn hàng !

Mua Hàng


11- Giao diện Giỏ Hàng

Giỏ hàng

Cửa hàng Đèn Điện Dân Dụng !!!

Giỏ hàng của bạn có 1 sản phẩm !

Đèn Eye



Ánh sáng dịu nhẹ bảo vệ mắt. Sử dụng đèn LED. Tiết kiệm điện.

\$ 86

Thể loại : Đèn học

Adding 4 hours ago

Còn hàng !

Chi tiết

Loại bỏ

Số lượng

Giỏ hàng của bạn !

Tổng tiền : \$86

Checkout

28

Phần 5: Kiểm Thử.

I-Lập kế hoạch kiểm thử:

- + Mục đích:
 - Kiểm tra hoạt động của Login
- + Lên lịch:
 - Ngày 10/07/2020
- + Môi trường:
 - Thiết bị: Laptop
 - Hệ điều hành: Linux (Ubuntu)
 - Nền tảng: Web
- + Tiêu chí kết thúc:
 - Admin có thể Tao tác với các chức năng cơ bản.
 - Người dùng có thể sử dụng Website và mua hàng.

II- Quy trình kiểm thử website

1- Test UI

Kiểm tra các trang có đầy đủ, đạt yêu cầu thiết kế không

Homepage – Trang chủ

Search Results Page – Trang kết quả tìm kiếm

Product Details Page – Trang chi tiết sản phẩm

Order Form Page – Trang đặt hàng

Order Confirmation Page – Trang xác nhận đặt hàng

Login Form Page and Accounts Pages – Trang đăng nhập và tài khoản

Kiểm tra icon, font size, font style, font color của các text trên màn hình
& Error validation

Kiểm tra danh mục sản phẩm có hiển thị không ?

Đúng form như bố trí hay không ?.

Các tickbox có hoạt động ?

Lọc sản phẩm theo giá thành.

Các RadioButton có đạt yêu cầu không ?

Kiểm tra thanh tìm kiếm của HomePage.

Kiểm tra giỏ hàng. Phần hàng và tính tổng tiền

2 - Test Function

a. Create Account and Login – Tạo tài khoản và đăng nhập

Hiện tại và tài khoản mới – mua hàng với tài khoản sẵn có và với tài khoản mới được tạo ra.

Tạo tài khoản và đăng nhập trước khi mua hàng – kiểm tra rằng các mặt hàng bạn mua được thêm vào và kết nối với tài khoản chính xác. Ngoài ra, bạn không nên bị yêu cầu phải login lại nếu bạn đã login rồi.

Chuyển hướng đăng nhập – kiểm tra trạng thái của tính năng đăng nhập trên các trang khác nhau. Một vài trang sẽ chuyển hướng người dùng trở lại trang mà người dùng đã click vào link đăng nhập. Một vài trang khác chuyển hướng người dùng đến trang tài khoản. Điều này cần được kiểm tra kỹ lưỡng.

Phiên đăng nhập – khi bạn đã đăng nhập, kiểm tra xem bạn luôn đăng nhập khi bạn xem các sản phẩm. Ngoài ra, bạn cần phải kiểm tra trạng thái khi người dùng không tương tác với các trang web trong một khoảng thời gian nhất định. Hãy chắc chắn rằng người dùng thực sự bị đăng xuất sau khi phiên đăng nhập hết hạn.

Đăng nhập và Đăng xuất – khi bạn đã đăng nhập và sau đó đăng xuất, hãy chắc chắn rằng bạn không thể truy cập vào trang tài khoản.

Chặn SQL Injection.

b. Search Form, Filtering, Pagination – Tìm kiếm, lọc, phân trang

Sản phẩm thích hợp – Kiểm tra các sản phẩm được hiển thị tương ứng với điều kiện tìm kiếm.

Thông tin sản phẩm – các sản phẩm hiển thị kèm theo hình ảnh, tên, giá sản phẩm và có thể có xếp hạng và ý kiến bình luận của khách hàng.

Số lượng sản phẩm trên một trang – kiểm tra số lượng sản phẩm hiển thị trên mỗi trang phù hợp với yêu cầu của khách hàng.

Phân trang– kiểm tra xem tất cả các sản phẩm trên các trang là khác nhau, tức là không bị trùng lặp.

Lọc – không giống như các tùy chọn sắp xếp, có nhiều lựa chọn bộ lọc, bạn có thể lọc theo nhiều điều kiện khác nhau. Đó là một ý tưởng tốt để khám phá các bộ lọc đơn và lựa chọn đa bộ lọc.

Lọc và phân trang – khi ta thực hiện lọc ở một trang, về lý tưởng thì bộ lọc sẽ được áp dụng khi sang trang khác.

Sắp xếp và lọc – một test case quan trọng là kết hợp cùng lúc tính năng sắp xếp và lọc. Ví dụ: lọc theo giá sản phẩm và sau đó sắp xếp theo giá cao xuống thấp, hoặc ngược lại. Trong khi các tính năng đơn lẻ có thể làm việc một cách chính xác, nhưng khi kết hợp với các tính năng khác, các chức năng của một hoặc cả hai tính năng có thể hoạt động sai, vì vậy điều quan trọng là chúng ta kiểm tra kết quả khi kết hợp lọc và phân loại.

Sắp xếp, lọc và phân trang– kiểm tra xem khi sử dụng cả sắp xếp và chọn lọc, các luật này có giữ nguyên được khi sang trang hoặc tải thêm sản phẩm hay không.

c. Testing Shopping Cart – Kiểm tra giỏ hàng

Thêm sản phẩm vào giỏ hàng – giỏ hàng được cập nhật sản phẩm với tên, hình ảnh, giá tương ứng chính xác.

Tăng số lượng sản phẩm trong giỏ hàng - giá được cập nhật chính xác tương ứng với sản phẩm.

Thêm cùng một sản phẩm nhiều lần – có phải là cùng một mặt hàng trong giỏ hàng, nhưng số lượng phải phản ánh chính xác số sản phẩm được thêm vào và tổng giá trị đơn hàng được cập nhật bằng tổng giá của từng sản phẩm trong giỏ hàng.

Thêm nhiều loại sản phẩm khác nhau - Đối với mỗi sản phẩm được thêm vào chúng ta sẽ thấy tên sản phẩm, hình ảnh, giá tương ứng và tổng giá trị tất cả các sản phẩm.

Loại bỏ một số sản phẩm trong giỏ hàng – giỏ hàng cập nhật các sản phẩm còn lại trong giỏ hàng và tổng giá trị tương ứng.

Loại bỏ tất cả sản phẩm trong giỏ hàng– số dư của giỏ hàng trở về 0, và không còn sản phẩm nào được hiển thị trong giỏ hàng.

Click vào một sản phẩm trong giỏ hàng - có thể nhìn thấy thông tin chi tiết của sản phẩm đã chọn, có thể là một popup hoặc di chuyển đến trang sản phẩm.

Thêm một hoặc nhiều sản phẩm vào giỏ hàng, sau đó tắt trình duyệt đi và mở lại– lý tưởng nhất là giỏ hàng vẫn lưu lại các sản phẩm của bạn đã chọn. Trường hợp đặc biệt này phụ thuộc vào yêu cầu xử lý giỏ hàng như thế nào.

Phiếu giảm giá – cần kiểm tra giá ở trong giỏ hàng đã được giảm khi chúng ta sử dụng phiếu giảm giá hoặc sẽ không giảm giá nếu chúng ta sử dụng phiếu giảm giá không hợp lệ hoặc đã hết hạn.

3-Kiểm thử sự tương thích

+ Đảm bảo làm thế nào ứng dụng làm việc trong các môi trường được hỗ trợ, sử dụng ứng dụng web trên các hệ điều hành khác nhau, khả năng tương thích của trình duyệt, khả năng tính toán của phần cứng, cơ sở dữ liệu và khả năng xử lý bằng thông mạng. Kiểm thử tương thích đảm bảo rằng “ứng dụng web có hiển thị đúng trên các thiết bị khác nhau không?”. Điều này sẽ bao gồm:

+ Kiểm tra độ tương thích của trình duyệt

- Các ứng dụng web được hiển thị khác nhau trên các trình duyệt khác nhau, mục tiêu của kiểm tra khả năng tương thích của trình duyệt là đảm bảo rằng không có lỗi nào xảy ra trên các trình duyệt web khác nhau trong khi hiển thị website. Bạn cần đảm bảo rằng ứng dụng web của bạn đang được hiển thị đúng trên các trình duyệt khác nhau cũng như kiểm tra AJAX, Javascript và xác thực hoạt động chính xác.

Khả năng tương thích hệ điều hành

- Công nghệ mới, sử dụng đồ họa mới hơn, các API khác nhau được sử dụng có thể không hoạt động trên nhiều hệ điều hành, bên cạnh đó các text field, button có thể hiển thị khác nhau trên hệ điều hành khác nhau. Vì vậy, kiểm thử website cần được thực hiện trên các hệ điều hành khác nhau như Windows, MAC, Solaris, Unix, Linux.

+ Trình duyệt web di động

- Kiểm tra khả năng tương thích website trên điện thoại di động, đôi khi có thể xảy ra sự cố tương thích trên các trình duyệt điện thoại di động.

KẾT LUẬN- HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Ưu điểm

- + Cơ bản nắm được các bước xây dựng một website bán hàng trực tuyến, thực hiện đúng quy trình
- + Xây dựng được bố cục trang web hợp lí, bước đầu thực hiện được nghiệp vụ của hệ thống

Hạn chế

- + Website nhỏ, mang tính chất mô phỏng
- + Cơ sở dữ liệu nhỏ, chức năng phân quyền chưa tối ưu
- + Chưa kết hợp xử lí chức năng thanh toán hóa đơn

Hướng phát triển

- + Xây dựng website sử dụng được đáp ứng đầy đủ yêu cầu nghiệp vụ của hệ thống
- + Phân quyền và quản trị tối ưu
- + Cơ sở dữ liệu phong phú
- + Kết hợp chức năng thanh toán trực tiếp hay qua thẻ ATM(liên kết với hệ thống ngân hàng)

Với đề tài và môn học này, em xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ tận tình của Thầy Lê Thành Công. Song, do còn nhiều hạn chế đề tài xây dựng không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong được thầy cô và các bạn đóng góp ý kiến để chương trình ngày càng hoàn thiện và được đưa vào sử dụng.