

ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



BÀI TẬP LỚN

Đề tài:

Website thương mại điện tử: bán máy tính

Môn:

CÔNG NGHỆ WEB VÀ DỊCH VỤ TRỰC TUYẾN

Giảng viên hướng dẫn:

TS. Đào Thành Chung

Nhóm 40- ADCA:

Nguyễn Năng Đức Anh - 20183475

Vũ Quốc Công - 20193997

Trần Sỹ An - 20172934

Hoàng Khắc Đông - 20194019

HÀ NỘI, 07/2022

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI	4
1.1 Giới thiệu bài toán	4
1.2 Phân tích yêu cầu	4
CHƯƠNG 2: ĐẶC TẢ YÊU CẦU	5
2.1 Các tác nhân của hệ thống	5
2.2 Sơ đồ Use case	5
2.2.1 Sơ đồ use case tổng quan	5
2.2.2 Phân rã nhóm use case của khách	6
2.2.3 Phân rã use case người dùng	6
2.2.4 Phân rã use case admin	7
2.3 Các yêu cầu phi chức năng	7
CHƯƠNG 3: GIẢI QUYẾT BÀI TOÁN	8
3.1 Cấu trúc của hệ thống	8
3.2 Thiết kế lớp	8
3.3 Cơ sở dữ liệu	9
3.4 Các chức năng của hệ thống	9
3.4.1 Chức năng chính của trang web mua hàng	9
3.4.2 Chức năng của trang quản trị (admin)	10
3.5 Thiết kế giao diện	11
3.5.1 Giao diện phía khách hàng	11
3.5.2 Giao diện phía admin	14
CHƯƠNG 4: ĐÓNG GÓP CỦA CÁC THÀNH VIÊN	16

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Sơ đồ use case tổng quan.....	5
Hình 2. Phân rã các use case của khách	6
Hình 3. Phân rã use case của người dùng.....	6
Hình 4. Phân rã use case của admin	7
Hình 5. Cấu trúc của project.....	8
Hình 6. Sơ đồ lớp tổng quan.....	8
Hình 7. Sơ đồ thiết kế cơ sở dữ liệu	9
Hình 8. Giao diện trang chính	11
Hình 9. Giao diện duyệt sản phẩm	11
Hình 10. Giao diện đăng nhập.....	12
Hình 11. Giao diện tìm kiếm và lọc sản phẩm	12
Hình 12. Chi tiết sản phẩm.....	13
Hình 13. Giỏ hàng và đặt hàng	13
Hình 14. Giao diện tài khoản cá nhân	14
Hình 15. Giao diện quản lý khách hàng	14
Hình 16. Giao diện quản lý sản phẩm	15
Hình 17. Giao diện thêm sản phẩm	15

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

1.1 Giới thiệu bài toán

Trong thời đại thông tin bùng nổ hiện nay, việc mua- bán hàng online đã trở nên rất phổ biến. Vì thế, chúng em quyết định áp dụng những kiến thức được học trong môn này để thực hiện đề tài: Xây dựng trang web bán máy tính và phụ kiện.

Trong tài liệu này, chúng em sẽ trình bày những công việc đã thực hiện:

- Phân tích yêu cầu bài toán
- Phân tích các use case của hệ thống
- Thiết kế cấu trúc và các lớp của hệ thống
- Thiết kế cơ sở dữ liệu
- Thiết kế giao diện người dùng

1.2 Phân tích yêu cầu

Yêu cầu đặt ra là phải xây dựng một hệ thống bán máy tính và phụ kiện, có trang bán hàng (cho khách hàng) và trang quản trị riêng cho quản trị viên (admin). Trang web được tạo ra có các chức năng cơ bản của một trang bán hàng trực tuyến, đồng thời admin cũng phải theo dõi, quản lý được trang bán hàng này thông qua trang quản trị.

CHƯƠNG 2: ĐẶC TẢ YÊU CẦU

2.1 Các tác nhân của hệ thống

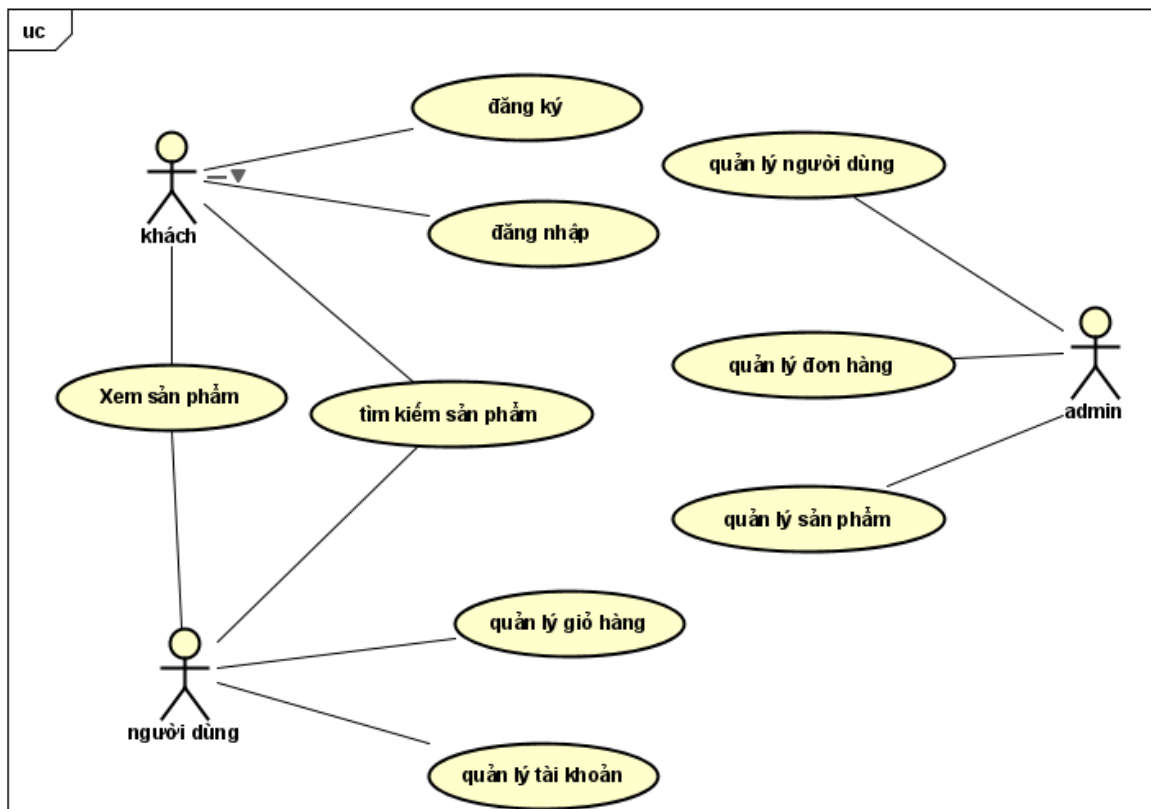
Hệ thống có 3 tác nhân là: khách, người dùng và admin:

- Khách là người đã truy cập và sử dụng hệ thống nhưng chưa đăng ký, hoặc đã đăng ký nhưng vẫn chưa đăng nhập.
- Người dùng là người đã đăng ký và đăng nhập thành công vào hệ thống tại trang mua hàng.
- Admin là quản trị viên, đã đăng nhập thành công vào trang quản trị bằng tên và mật khẩu của admin được cung cấp.

2.2 Sơ đồ Use case

2.2.1 Sơ đồ use case tổng quan

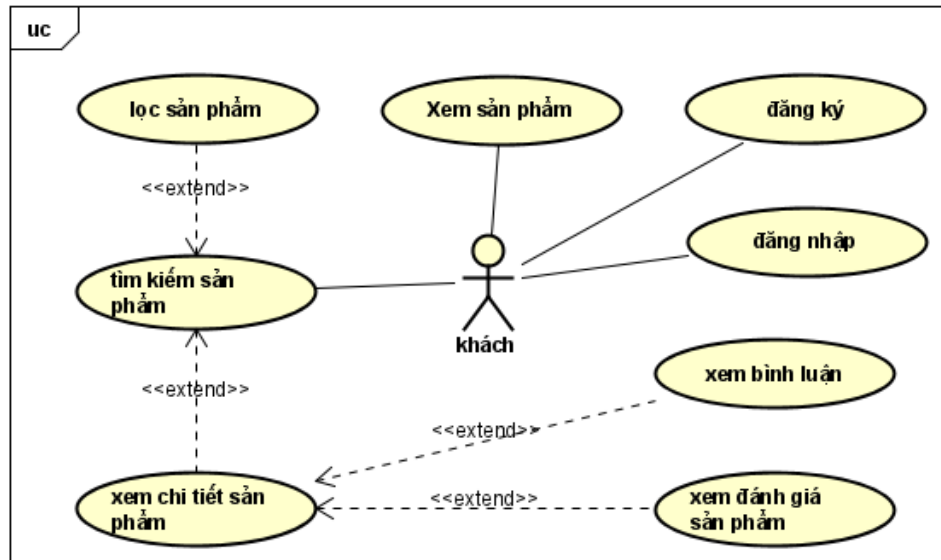
Dưới đây là sơ đồ use case tổng quan của hệ thống:



Hình 1. Sơ đồ use case tổng quan

2.2.2 Phân rã nhóm use case của khách

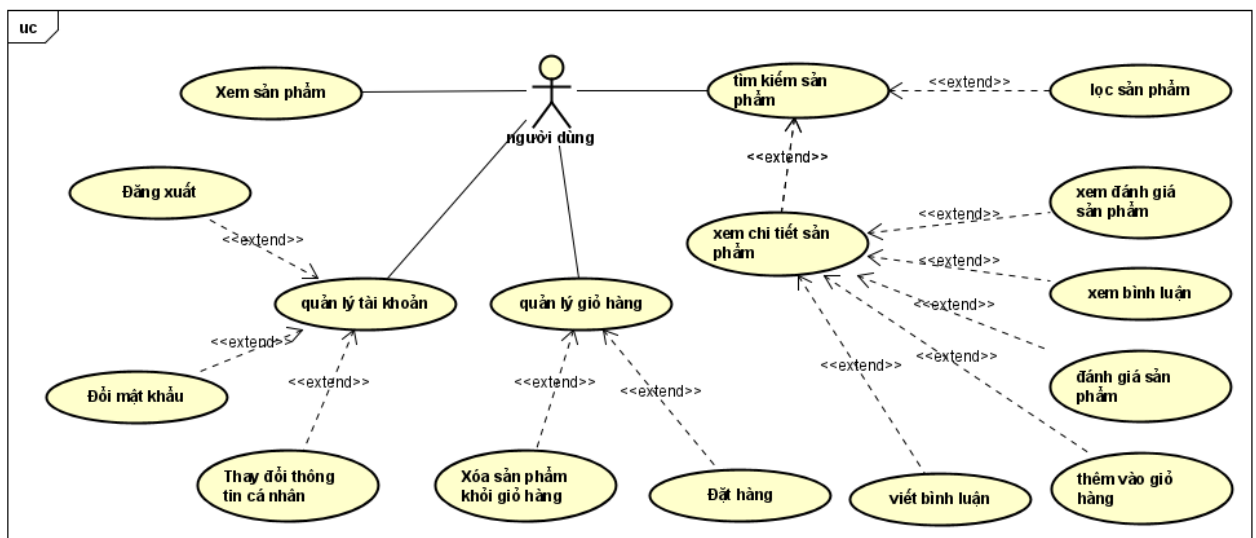
Dưới đây là biểu đồ phân rã use case của tác nhân: khách



Hình 2. Phân rã các use case của khách

2.2.3 Phân rã use case người dùng

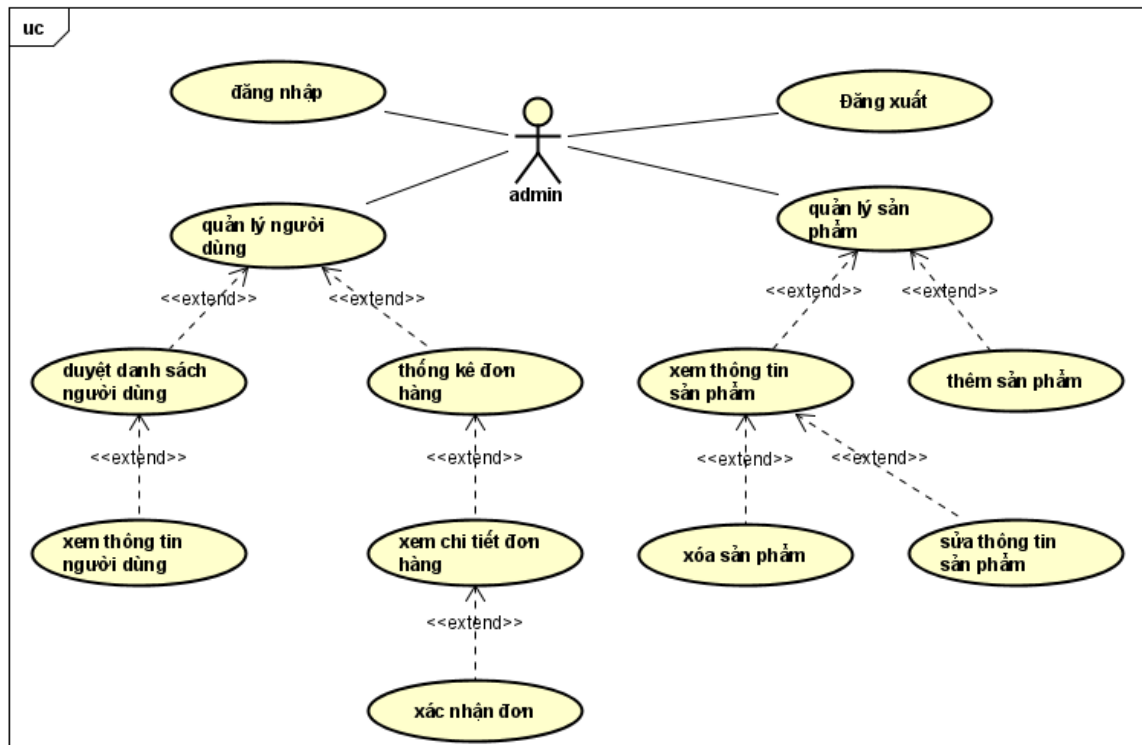
Dưới đây là biểu đồ phân rã use case của tác nhân: người dùng



Hình 3. Phân rã use case của người dùng

2.2.4 Phân rã use case admin

Dưới đây là biểu đồ phân rã use case của tác nhân: admin



Hình 4. Phân rã use case của admin

2.3 Các yêu cầu phi chức năng

Một số yêu cầu phi chức năng của trang web:

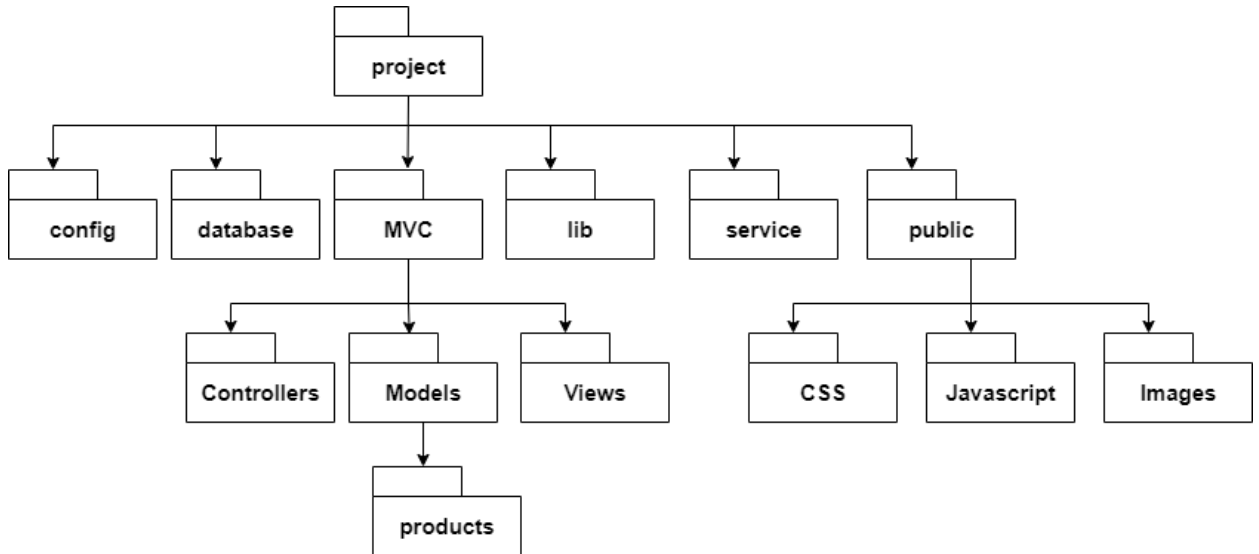
- Giao diện thân thiện, dễ nhìn, dễ thao tác, các thông tin về sản phẩm phải rõ ràng, dễ hiểu
- Các thao tác của người dùng phải có phản hồi
- Tốc độ phản hồi của hệ thống nhanh (tối thiểu 5s)
- Các trang phải có sự phân biệt và chuyển đổi rõ ràng, giảm thiểu số thao tác người dùng phải thực hiện, thực hiện theo kiểu “lướt” thay vì “bấm và điền”
- Admin phải nắm được thông tin khách hàng, thống kê các đơn hàng và khoản tiền chính xác, rõ ràng
- Ngôn ngữ của trang: tiếng Việt

CHƯƠNG 3: GIẢI QUYẾT BÀI TOÁN

3.1 Cấu trúc của hệ thống

Trong bài tập lớn này, chúng em sử dụng ngôn ngữ PHP (chính), JavaScript, HTML và CSS. Cơ sở dữ liệu được xây dựng trên MySQL.

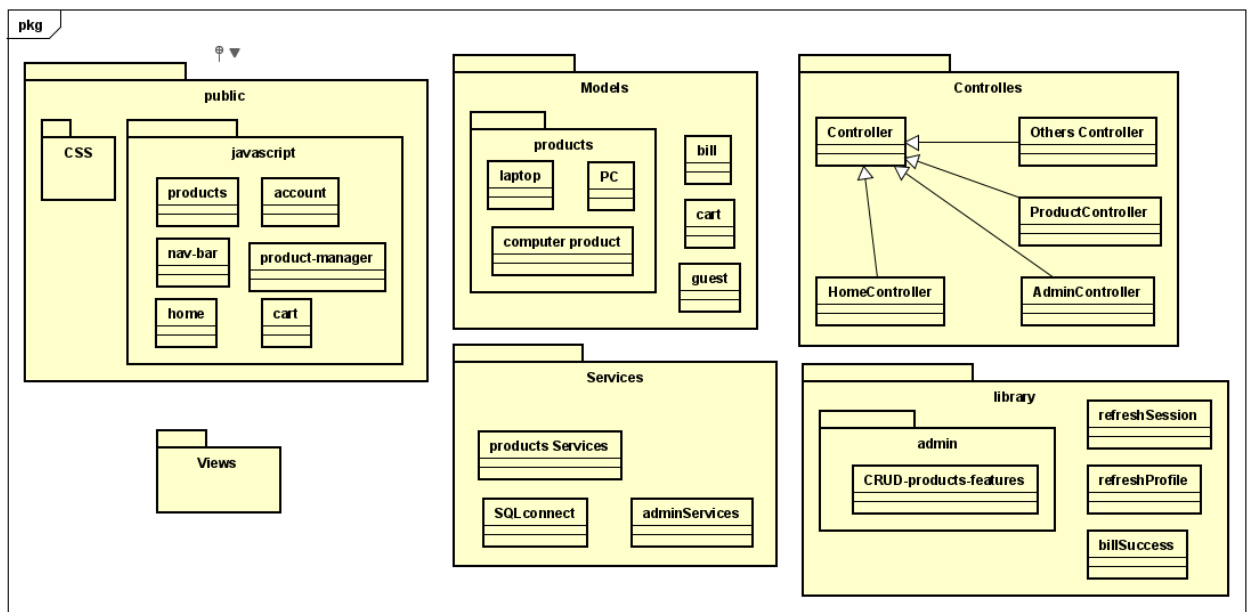
Chúng em không sử dụng framework mà sử dụng mô hình MVC (Models- Views- Controllers). Chúng em sẽ viết mã nguồn theo mô hình MVC. Cấu trúc của các thư mục chính như sau:



Hình 5. Cấu trúc của project

3.2 Thiết kế lớp

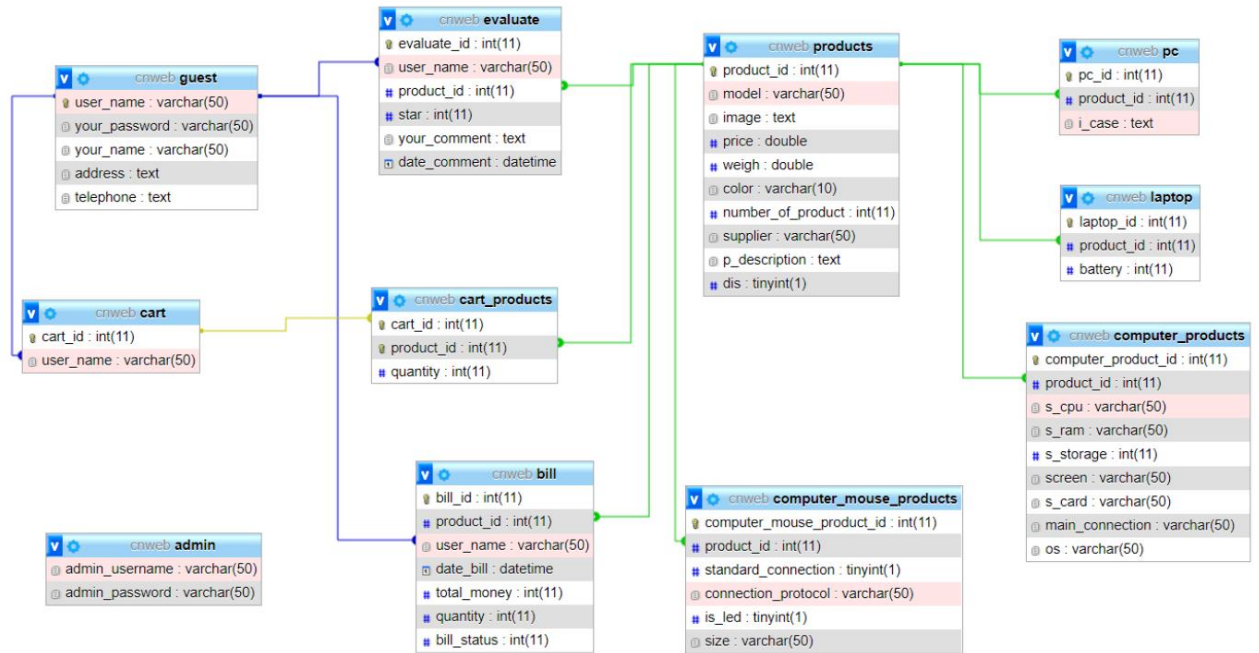
Dưới đây là sơ đồ lớp tổng quan:



Hình 6. Sơ đồ lớp tổng quan

3.3 Cơ sở dữ liệu

Dưới đây là sơ đồ thiết kế cơ sở dữ liệu của hệ thống:



Hình 7. Sơ đồ thiết kế cơ sở dữ liệu

3.4 Các chức năng của hệ thống

3.4.1 Chức năng chính của trang web mua hàng

Trang web mua hàng là trang mà người dùng hoặc khách sẽ truy cập để xem và mua sản phẩm. Các chức năng của trang này gồm có:

1. Chức năng đăng ký, đăng nhập: người chưa có tài khoản sẽ phải đăng ký, form đăng ký gồm có Tên người dùng, tên đăng nhập, mật khẩu, địa chỉ, số điện thoại, email. Người đã có tài khoản sẽ có thể đăng nhập, sau khi đăng nhập, khách hàng trở thành một người dùng và có thể sử dụng các chức năng về giỏ hàng, quản lý tài khoản cá nhân, mua hàng, đăng bình luận và đánh giá cho sản phẩm.
2. Chức năng xem tất cả các sản phẩm.
3. Chức năng tìm kiếm sản phẩm theo tên và lọc sản phẩm theo các đặc tính như hãng, loại, cấu hình, hệ điều hành, cân nặng, giá bán.
4. Chức năng xem chi tiết sản phẩm: tại đây mọi người có thể xem hình ảnh, tên, hãng, cấu hình, giá bán... của một sản phẩm. Đồng thời có thể xem những đánh giá (số sao đánh giá) của những người dùng khác, các bình luận về sản phẩm cũng sẽ được hiển thị tại đây. Tuy nhiên, chỉ có người đã đăng nhập (người

dùng) mới có thể đăng bình luận, đánh giá cho sản phẩm, và thêm sản phẩm này vào giỏ hàng.

5. Chức năng quản lý giỏ hàng và mua hàng: Chức năng này chỉ dành cho người dùng đã đăng nhập, tại Giỏ hàng, tất cả các sản phẩm đã được người dùng thêm vào trước đây đều sẽ hiển thị, người dùng có thể xóa chúng khỏi giỏ hàng hoặc chọn đặt hàng để mua chúng.
6. Chức năng quản lý tài khoản cá nhân: người dùng khi đã đăng nhập sẽ có thể quản lý tài khoản của mình, tại đây, họ có thể đăng xuất, chỉnh sửa thông tin cá nhân, xem lịch sử các đơn hàng đã đặt, đổi mật khẩu.
7. Những chức năng khác như: liên hệ với cửa hàng qua email, facebook, xem giới thiệu về cửa hàng...

3.4.2 Chức năng của trang quản trị (admin)

Trang quản trị sẽ được tạo riêng cho quản trị viên (admin). Admin sẽ đăng nhập vào trang quản trị này bằng tên đăng nhập và mật khẩu được cấp (mặc định là admin-admin, chỉ có thể sửa trực tiếp trên database), sau khi đăng nhập, admin sẽ được sử dụng các chức năng quản trị:

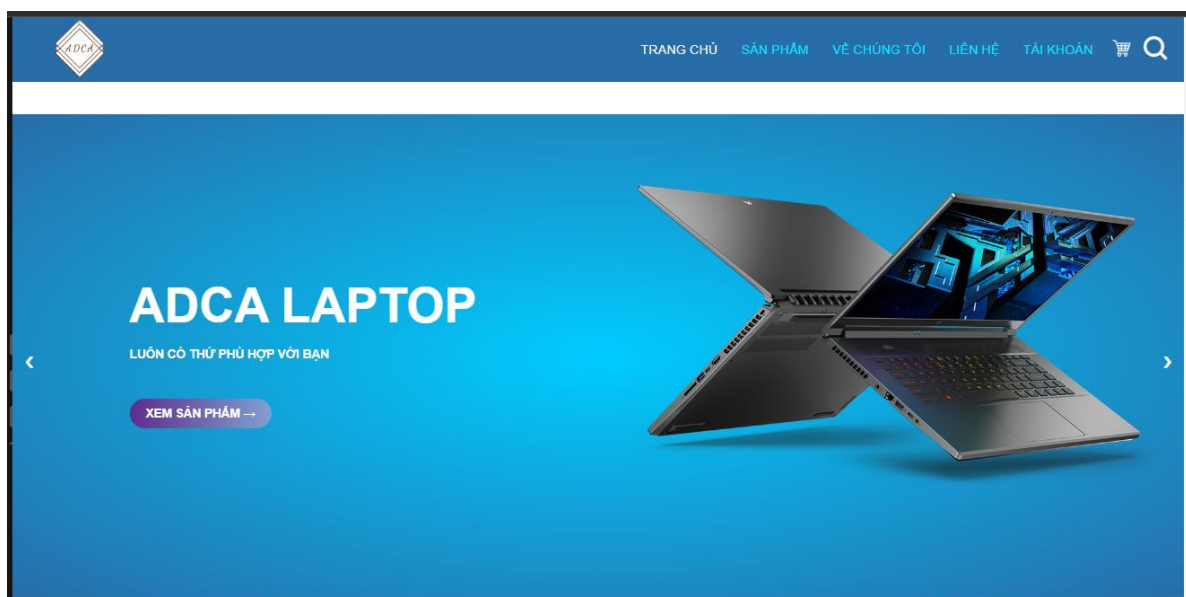
1. Chức năng đăng xuất
2. Chức năng quản lý khách hàng và đơn hàng, chức năng này sẽ có các chức năng con sau đây:
 - 2.1. Chức năng tìm kiếm và lọc khách hàng theo tên, username, số điện thoại, danh sách tìm kiếm sẽ hiển thị username, tên người dùng, số điện thoại, địa chỉ của người dùng
 - 2.2. Chức năng thống kê đơn hàng: Chức năng này sẽ hiển thị tổng số tiền đã bán hàng thành công, tổng số sản phẩm đã bán ra. Cùng với đó là danh sách toàn bộ các đơn hàng cùng với thông tin cụ thể của từng đơn. Admin có thể chọn hành động cho từng đơn hàng: nếu bấm hoàn thành đơn, đơn hàng đó sẽ có trạng thái là đã xong và không thể thao tác thêm nữa. Khi đơn đã xong, số sản phẩm bán ra và tổng số tiền thống kê sẽ được cập nhật.
3. Chức năng quản lý sản phẩm: chức năng này cũng bao gồm 2 chức năng con sau đây:

- 3.1. Chức năng thêm sản phẩm: Admin có thể thêm sản phẩm mới bằng cách chọn chức năng này sau đó điền tất cả các thông tin về thuộc tính của sản phẩm mới, khi admin chọn xác nhận thêm, sản phẩm mới sẽ ngay lập tức được cập nhật.
- 3.2. Chức năng chỉnh sửa thông tin sản phẩm: Chức năng này để admin có thể sửa đổi các thông tin của những sản phẩm đã có sẵn trong cơ sở dữ liệu của hệ thống.

3.5 Thiết kế giao diện

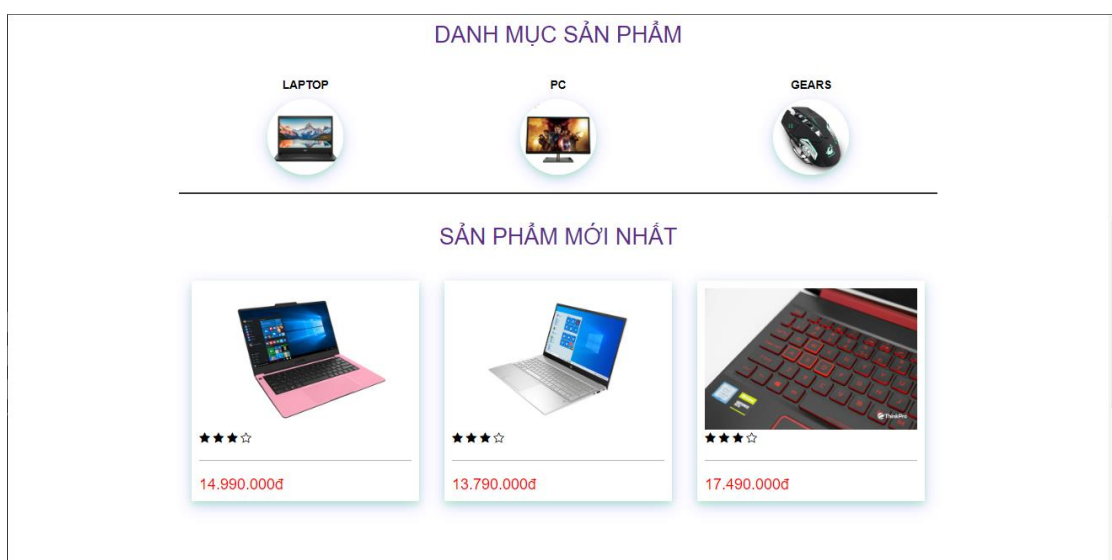
3.5.1 Giao diện phía khách hàng

- Giao diện trang chính



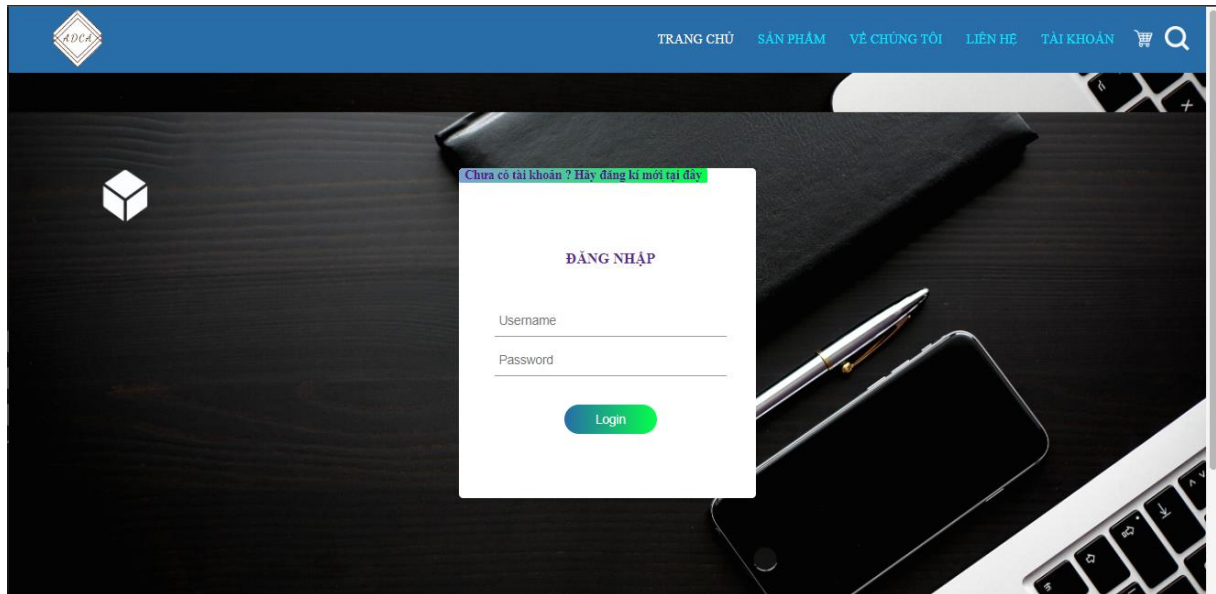
Hình 8. Giao diện trang chính

- Giao diện duyệt sản phẩm



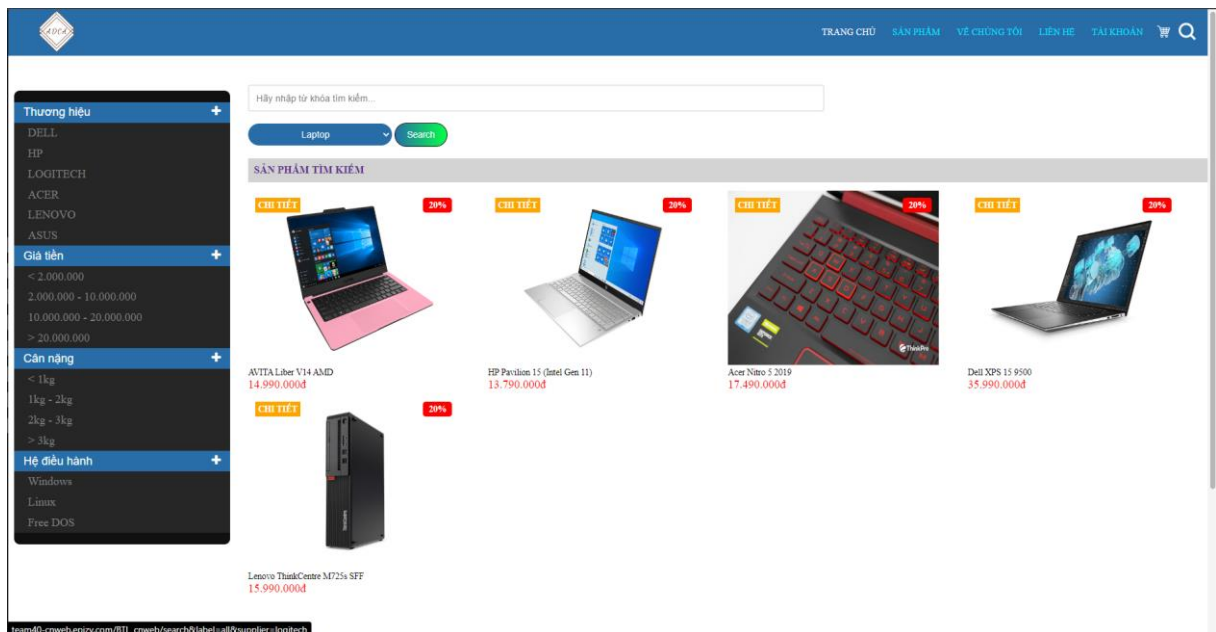
Hình 9. Giao diện duyệt sản phẩm

- Giao diện đăng nhập:



Hình 10. Giao diện đăng nhập


- Giao diện tìm kiếm và lọc sản phẩm:



Hình 11. Giao diện tìm kiếm và lọc sản phẩm

- Giao diện chi tiết sản phẩm:

THÔNG TIN SẢN PHẨM



Dell XPS 15 9500

Giá bán:
35.990.000đ
Cân nặng: 2 kg
Màu sắc: Silver
Thương hiệu: Dell
Mô tả sản phẩm:
Vũ sư N: Intel Core i5 10300H
Bộ nhớ RAM: 8GB DDR4 bus 2933 MHz
Bộ nhớ: 256 GB
Màn hình: 15.6" FHD+ IPS
Card đồ họa: Intel UHD 630
Kết nối chính: USB-C
Hệ điều hành: Windows 10
Pin: 56 Wh

1

Thêm vào giỏ hàng

Đánh giá trung bình : (Chưa có đánh giá cho sản phẩm này)

Đánh giá của bạn

Chấm điểm (5):

Bình luận:


Hãy để lại bình luận của bạn

Gửi

Ý kiến đánh giá (0 đánh giá)


Hình 12. Chi tiết sản phẩm

- Giao diện giỏ hàng:



[TRANG CHỦ](#)
[SẢN PHẨM](#)
[VỀ CHÚNG TÔI](#)
[LIÊN HỆ](#)
[TÀI KHOẢN](#)

Giỏ hàng của bạn


Sản phẩm	Số lượng	Đơn giá
 <div> Dell XPS 15 9500 Price: 35990000 VNĐ Xóa sản phẩm </div>	<input type="text" value="1"/>	35990000
<div>Xác nhận</div>		<div>Tổng tiền</div> 35990000

About Us

+(84) 392683826
 Contact us on mail
 Đại Cồ Việt, Hai Bà Trưng, Hà Nội




Help

FAQs
 Ủy đãi
 Chính sách bảo mật
 Tài khoản của bạn



Sự lựa chọn đáng tin cậy của bạn

Contact Us

 Facebook
 Twitter
 Instagram

Copyright© by team ADCA

Hình 13. Giỏ hàng và đặt hàng

- Giao diện quản lý tài khoản cá nhân:

TÀI KHOẢN

- Quản lý tài khoản
- Lịch sử đơn hàng
- Phương thức thanh toán
- Quản lý mật khẩu

Đăng xuất

Thông tin cá nhân
 Bạn có thể chỉnh sửa thông tin ở dưới đây

Tên đăng nhập

emxinh

Tên

Anh Vũ

Số điện thoại

0987654321

Địa chỉ

Nghe An Vinh Trường Thi

Save

Tất cả


Đang xác nhận

Đang giao

Đã giao

Đã hủy

Trả hàng



2022-07-20 21:19:35

Đang xác nhận

HP Pavilion 15 (Intel Gen 11)

x1

13790000

Hình 14. Giao diện tài khoản cá nhân

3.5.2 Giao diện phía admin

- Giao diện quản lý khách hàng và đơn hàng:

User




Tên

Số điện thoại

Tìm kiếm

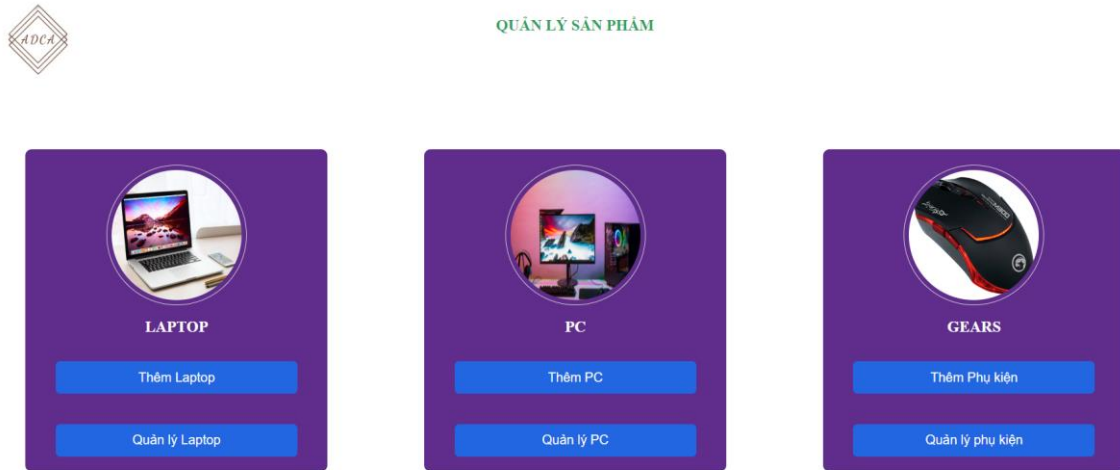
User name	Full Name	Điện thoại	Địa chỉ
congvq	Công Vũ	0984263236	Bách Khoa, Hai Bà Trưng, Hà Nội
Demo	User Duet	0352615357	Hà Nội Đống Đa Kim Liên
emxinh	Anh Vũ	0987654321	Nghe An Vinh Trường Thi
user123	User Name	0987654321	Bách Khoa, Hai Bà Trưng, Hà Nội

THỐNG KÊ ĐƠN HÀNG:
Tổng số tiền đã bán thành công : 72.550.000đ
Tổng số sản phẩm đã bán thành công : 5

Sản phẩm	Khách hàng	Ngày đặt hàng	Tên sản phẩm	Số lượng	Trạng thái	Hành động
	emxinh	2022-07-20 21:19:35	HP Pavilion 15 (Intel Gen 11)	x1	Đang đặt hàng	Hoàn thành
	congvq	2022-07-19 12:20:06	HP Pavilion 15 (Intel Gen 11)	x1	Thành công	Đã xong
	congvq	2022-07-19 09:11:42	Acer Nitro 5 2019	x1	Thành công	Đã xong

Hình 15. Giao diện quản lý khách hàng

- Giao diện quản lý sản phẩm:



Hình 16. Giao diện quản lý sản phẩm

- Giao diện thêm sản phẩm mới:

The screenshot shows a form titled 'THÊM LAPTOP' with a green header bar. A 'Back' button is in the top left. The form is divided into two main columns. The left column contains input fields for: ID sản phẩm, Mẫu Laptop, Giá, Cân nặng, Màu sắc, Số lượng, Hãng cung cấp, Cổng giao tiếp chính, Hệ điều hành, PIN, and Màn Hình. The right column contains input fields for: CPU, RAM, Bộ nhớ trong, GPU, and a section for 'Ảnh sản phẩm' (Product Image) with a sub-label 'Chưa có tập nào được chọn'. Below the image section is a 'Mô tả thêm' (Additional description) text area. A blue 'THÊM' (Add) button is at the bottom center.

Hình 17. Giao diện thêm sản phẩm

CHƯƠNG 4: ĐÓNG GÓP CỦA CÁC THÀNH VIÊN

Dưới đây là bảng các công việc mà từng thành viên của nhóm chúng em đã thực hiện:

Tên thành viên	MSSV	Công việc đã thực hiện
Nguyễn Năng Đức Anh	20183475	Xây dựng giao diện cho trang chính, các trang about us, tìm kiếm, xem sản phẩm, giỏ hàng, thông tin cá nhân; code chức năng của người dùng liên quan đến xem sản phẩm, mua hàng, quản lý tài khoản, bình luận, đánh giá, chức năng quản lý sản phẩm của admin.
Vũ Quốc Công	20193997	Xây dựng giao diện cho trang chính, đăng ký, đăng nhập, xem chi tiết, thông tin cá nhân; code chức năng đổi mật khẩu và thông tin cá nhân, thêm& quản lý sản phẩm admin; thiết kế cơ sở dữ liệu
Hoàng Khắc Đông	20194019	Xây dựng giao diện cho trang admin quản lý khách hàng và đơn hàng
Trần Sỹ An	20172934	Xây dựng giao diện đăng nhập admin, quản lý khách hàng và đơn hàng.