

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT  
VIỆN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ**



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC  
PHÂN TÍCH, THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG  
  
XÂY DỰNG BẢN LINH KIỆN  
ĐIỆN TỬ**

**GVHD: TH.S TRẦN VĂN HỮU**

<b>NGUYỄN THỊ HUYỀN</b>	<b>– MSSV: 2024801030037</b>
<b>NGUYỄN VĨNH HƯNG</b>	<b>–MSSV: 2024801030037</b>
<b>PHẠM VĂN TRƯỜNG</b>	<b>- MSSV : 2024801030143</b>

**LỚP: D20KTPM01**

**BÌNH DƯƠNG – 11/2022**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH DƯƠNG**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT**  
**VIỆN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ**



**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**  
**PHÂN TÍCH, THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN LINH KIỆN**  
**ĐIỆN TỬ**

**GVHD: TH.S TRẦN VĂN HỮU**

**NGUYỄN THỊ HUYỀN – MSSV: 2024801030037**

**NGUYỄN VĨNH HƯNG – MSSV: 2025801030035**

**PHẠM VĂN TRƯỜNG – MSSV: 2024801030143**

**LỚP: D20KTPM01**

**BÌNH DƯƠNG – 11/2022**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT**  
**VIỆN KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ**

**NHẬN XÉT VÀ CHẤM ĐIỂM CỦA GIẢNG VIÊN**

Họ và tên giảng viên: **TH.S TRẦN VĂN HỮU**  
Tên đề tài: **XÂY DỰNG WEBSITE BÁN LINH KIỆN ĐIỆN TỬ**

Nội dung nhận xét:

.....

.....

.....

.....

**Điểm:**

Bảng số: .....

Bảng chữ: .....

**GIẢNG VIÊN CHẤM**  
*(Ký, ghi rõ họ tên)*

**TH.S TRẦN VĂN HỮU**

PHIẾU ĐÁNH GIÁ PROJECT

(Đánh giá quá trình thực hiện, báo cáo văn bản và sản phẩm)

Học phần: Phân Tích Thiết Kế Hướng Đối Tượng

Họ và tên sinh viên (MSSV):

.....

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Kém 0%
Thái độ tham gia tích cực	Nêu ý tưởng	05	Tích cực tìm kiếm và chủ động đưa ra ý tưởng mang tính mới	Tìm kiếm và đưa ra được ý tưởng khá tốt	Chọn ý tưởng trong số được đề nghị	Không quan tâm lựa chọn ý tưởng
	Lập kế hoạch thực	05	Hoàn toàn hợp lý, không cần	Khá hợp lý, điều chỉnh chút ít theo góp ý	Chưa hợp lý, có điều chỉnh theo góp ý	Không hợp lý và không điều chỉnh

	hiện		điều chỉnh			theo góp ý
<p>Quá trình thực hiện project</p>	<p>Giai đoạn chuẩn bị</p>	<p>10</p>	<p>Chuẩn bị tốt mọi điều kiện cho việc thực hiện project, có thể khởi động ngay</p>	<p>Chuẩn bị được đa số điều kiện cho việc thực hiện, có thể khởi động và bổ sung sau</p>	<p>Chuẩn bị được một số điều kiện cho việc thực hiện nhưng cần bổ sung thêm mới có thể khởi động</p>	<p>Không chuẩn bị được điều kiện nào</p>

<p>nghiêm túc</p>			<p>Thực hiện hoàn toàn đúng phương pháp</p>	<p>Thực hiện khá đúng phương pháp, sai sót nhỏ và có sửa chữa</p>	<p>Thực hiện tương đối đúng phương pháp, sai sót quan trọng và có sửa</p>	<p>Thực hiện không đúng phương pháp, sai sót không sửa</p>
	<p>Giai</p>	<p>10</p>				

	đoạn				chữa	chữa
	thực					
	hiện	10	Triển khai đúng kế hoạch	Triển khai khá đúng kế hoạch, có chậm trễ nhưng không gây ảnh hưởng	Triển khai tương đối đúng kế hoạch, có chậm trễ gây ảnh hưởng nhưng khắc phục được	Triển khai chậm trễ, gây ảnh hưởng không khắc phục được
	Mức độ đạt được mục tiêu thành phần	20	<b>Ghi rõ từng mục tiêu thành phần (ở mỗi giai đoạn của project) và thang điểm cụ thể</b>			
Báo cáo kết quả	Nội dung báo cáo	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo tiến trình thực hiện</li> <li>- Thuyết minh sản phẩm</li> <li>- Bài học rút ra</li> </ul>			
bảng văn bản rõ ràng	Trình bày báo cáo	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Format nhất quán</li> <li>- Văn phong phù hợp</li> </ul>			

Chất lượng sản phẩm đáp		20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu bài toán, phân tích và thiết kế (5)</li> <li>- Xây dựng sản phẩm (lập trình, giao diện, kiểm thử) (10)</li> </ul>
-------------------------	--	----	--

ứng các tiêu chí đề ra			- Hiểu nội dung sản phẩm (5)
<b>ĐIỂM</b>  <b>PROJ</b>  <b>ECT</b>  <b>NHÓ</b>  <b>M</b>	<b>ĐIỂM:</b> <b>GÓP Ý LĨNH VỰC CẦN CẢI TIẾN:</b>  - Về phương pháp học tập, suy nghĩ, xử lý vấn đề:  - Về kiến thức, kỹ năng, thái độ:  - Khác:  - Phương pháp cải tiến:  - Nơi có thể cung cấp sự hỗ trợ:  TÊN HỌ VÀ CHỮ KÝ XÁC NHẬN CỦA GV: Trần Văn Hữu		
<b>Ghi nhận của GV</b>  (phần này do GV ghi và lưu riêng để theo dõi, tư		<b>GÓP Ý CẢI TIẾN CHO CÁ NHÂN:</b>  - Về phương pháp học tập, suy nghĩ, xử lý vấn đề:  - Về kiến thức, kỹ năng, thái độ:	

*vấn cho cá nhân SV,*

*không phổ biến cho lớp,*

*nhóm)*

- Khác:

- Phương pháp cải tiến:

- Nơi có thể cung cấp sự hỗ trợ:



## LỜI NÓI ĐẦU

Hiện nay, trên thế giới công nghệ thông tin và thương mại điện tử đang phát triển rất mạnh mẽ. Kỹ thuật số giúp chúng ta tiết kiệm đáng kể các chi phí nhờ chi phí vận chuyển trung gian, chi phí giao dịch và đặc biệt là giúp tiết kiệm thời gian để con người đầu tư vào các hoạt động khác. Hơn nữa, thương mại điện tử còn giúp con người có thể tìm kiếm tự động theo nhiều mục đích khác nhau, tự động cung cấp thông tin theo nhu cầu và sở thích của con người. Giờ đây, con người có thể ngồi tại nhà để mua sắm mọi thứ theo ý muốn và các website bán hàng trên mạng sẽ giúp ta làm được điều đó.

Chính vì vậy, các công nghệ mã nguồn mở trở nên được chú ý vì các tính năng của nó. Giá thành rẻ và được hỗ trợ rất nhiều trên mạng sẽ giúp ta nhanh chóng Thiết kế các website bán hàng thân thiện và dễ sử dụng với người dùng. Đặc biệt thương mại điện tử đã và đang phát triển với tốc độ chóng mặt và được dự đoán còn rất nhiều tiềm năng phát triển trong tương lai. Đặc biệt là khi dịch Covid 19 bùng nổ vào cuối năm 2019 vừa qua, mọi người đều hạn chế ra đường, tụ tập nơi đông người, các hoạt động sản xuất, trao đổi mua bán trực tiếp đều bị đình trệ, không giao dịch được. Đây cũng là lúc việc mua bán trực tuyến có cơ hội phát triển mạnh mẽ hơn, đặc biệt là các thiết bị học tập và làm việc văn phòng. Trong những năm gần đây, công nghệ ngày càng phát triển nhu cầu sử dụng các thiết bị để phục vụ đời sống, giải trí và công việc ngày càng nhiều. Laptop công cụ tuyệt vời hàng đầu để làm việc, học tập và giải trí. Sự hiện diện của chúng đã khiến cuộc sống của chúng ta dễ dàng hơn. Mọi thắc mắc, câu hỏi cần giải đáp chúng ta đều có thể tìm thấy thông qua chiếc máy tính xách tay. Điều này còn quan trọng hơn đối với các bạn sinh viên trong quá trình học tập và tìm hiểu các tài liệu cần thiết. Mọi câu hỏi, băn khoăn thay vì phải tìm tòi lục tung đống tài liệu lộn xộn, nay chúng ta chỉ cần gõ vài từ trên chiếc máy tính xách tay của mình, từ đây bạn sẽ có được câu trả lời mà mình muốn. Hiểu được các vấn đề đó cũng như mong muốn đưa các sản phẩm laptop của nước ta phát triển hơn, muốn giới thiệu các sản phẩm laptop đến với nhiều người hơn qua mạng internet rộng lớn, cũng là xây dựng nơi mọi người, mọi khách hàng có thể truy cập xem, tìm hiểu các loại trả và có thể mua, sử dụng thuận tiện nhất. Chính vì vậy trong em đã chọn đề tài về: ***“Thiết kế website bán linh kiện điện tử”*** để thực hiện.

# MỤC LỤC

## Contents

LỜI NÓI ĐẦU.....	1
DANH MỤC VIẾT TẮT .....	4
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN ĐỀ TÀI .....	5
1. Tên đề tài .....	5
2. Mục tiêu đề tài.....	5
3. Ý nghĩa đề tài.....	5
4. Đối tượng và phạm vi của đề tài .....	5
4.1. Đối tượng của đề tài .....	5
4.2. Phạm vi của đề tài .....	5
CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT VÀ XÁC ĐỊNH YÊU CẦU .....	6
5. Phân tích yêu cầu đề tài.....	6
5.1. Tên đề tài: .....	6
5.2. Chức năng.....	6
6. Yêu cầu.....	6
7. Phân tích và thiết kế hệ thống .....	8
7.1. <i>Khảo sát hiện trạng và xây dựng hệ thống</i> .....	8
7.2. Phân tích hệ thống.....	8
9. Sơ đồ phân cấp chức năng của admin.....	12
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ VỚI UML .....	14
3.1. Biểu đồ Usecase .....	14
3.1.1. Danh sách Actor .....	14
3.1.2. Danh sách Usecase .....	14
3.1.3. Biểu đồ usecase mức tổng quát .....	15
3.1.4. Đặt tả usecase .....	16
3.2. Biểu đồ tuần tự (Sequence Diagram) .....	20
3.2.1. Đăng ký.....	20
3.2.2. Đăng nhập.....	21
3.2.3. Thanh toán.....	22
CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....	26
4.1. Các bảng CSDL.....	27
4.1.1. Bảng Dung lượng.....	27
4.1.2. Bảng sản phẩm.....	27
4.1.3. Bảng Công nghệ .....	28
4.1.4. Bảng phân loại.....	28
4.1.4. Bảng Nhà cung cấp.....	29

4.1.6. Bảng Hãng sản xuất.....	30
4.1.7. Bảng Chi tiết đơn hàng.....	30
4.1.8. Bảng Đơn hàng.....	30
4.1.9. Bảng Chi tiết hóa đơn .....	31
4.1.10. Bảng Hóa đơn.....	31
4.1.11. Bảng Nhân viên .....	32
4.1.12. Bảng Khách hàng.....	33
4.1.13. Bảng Quảng cáo .....	34
<b>CHƯƠNG 5. GIAO DIỆN WEBSITE .....</b>	<b>36</b>
<b>5.1. Một số giao diện người dùng.....</b>	<b>36</b>
5.1.1. Giao diện trang chủ.....	36
5.1.2. Giao diện trang đăng ký.....	37
5.1.3. Giao diện trang đăng nhập .....	38
5.1.4. Giao diện hiển thị sản phẩm theo loại .....	38
5.1.5. Giao diện hiển thị sản phẩm theo hãng sản xuất.....	39
5.1.6. Giao diện trang chi tiết sản phẩm .....	39
5.1.7. Giao diện trang giỏ hàng.....	39
5.1.8. Giao diện trang giới thiệu .....	40
5.1.9. Giao diện liên hệ .....	41
5.1.10. Giao diện trang đăng nhập Admin .....	41
5.1.11. Giao diện trang quản lý sản phẩm .....	42
5.1.12. Giao diện trang quản lý loại sản phẩm.....	42
5.1.13. Giao diện trang quản lý đơn đặt hàng .....	43
<b>KẾT LUẬN.....</b>	<b>44</b>
<b>1. Kết quả đạt được.....</b>	<b>44</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>45</b>

### **DANH MỤC VIẾT TẮT**

<b>Từ viết tắt</b>	<b>Giải thích</b>
CBGV	Cán bộ giảng viên
ĐTĐĐ	Điện thoại di động
SĐT, sđt	Số điện thoại
ĐH TDM	Đại học Thủ Dầu Một
TDMU	Đại học Thủ Dầu Một
QLDB	Quản lý danh bạ
NVQL	Nhân viên quản lý
UC	Usecase
CSDL	Cơ sở dữ liệu

## **CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN ĐỀ TÀI**

### **1. Tên đề tài**

Đề tài: “THIẾT KẾ WEBSITE BÁN LINH KIỆN ĐIỆN TỬ”.

### **2. Mục tiêu đề tài**

Phân tích và thiết kế website BÁN LINH KIỆN ĐIỆN TỬ. Phân tích các quy trình và nghiệp vụ của khách hàng khi mua, tìm xem các web bán linh kiện trên internet. Trên cơ sở đó thiết kế website phục vụ cho quá trình tìm kiếm thông tin các sản phẩm linh kiện của khách hàng, xây dựng website cải thiện trải nghiệm mua hàng của khách hàng và đem đến cho khách hàng một trải nghiệm mua hàng tốt nhất khi mua online những linh kiện trên website của shop. Ngoài ra web còn cung cấp chức năng “ĐÀM ĐẠO” để mọi người, mọi khách hàng có thể trao đổi thông tin, trải nghiệm, hiểu biết về sản phẩm của cửa hàng.

### **3. Ý nghĩa đề tài**

Đưa các loại linh kiện máy tính đến với nhiều người dùng, quảng bá sản phẩm tốt hơn trên mạng internet rộng lớn.

Xây dựng niềm tin, mối quan hệ với khách hàng. Tạo dựng nơi để tìm hiểu, trao đổi trực tuyến 24/24 với khách hàng.

### **4. Đối tượng và phạm vi của đề tài**

#### **4.1. Đối tượng của đề tài**

Đối tượng nghiên cứu của đề tài chủ yếu là các loại sản phẩm về linh kiện máy tính, các loại website đem lại trải nghiệm của người dùng trên lĩnh vực thương mại điện tử. Ngoài ra đề tài tìm hiểu các công nghệ thiết kế. mang lại trải nghiệm về giao diện(UI) và mang lại trải nghiệm người dùng(UX).

#### **4.2. Phạm vi của đề tài**

Không gian: đề tài thiết kế website BÁN LINH KIỆN ĐIỆN TỬ được xây dựng dựa trên khảo sát các cửa hàng linh kiện ,cơ sở bán linh kiện máy tính ở tỉnh Bình Dương. Và đề tài cũng tham khảo các trang bán lẻ trực tuyến về trà trên internet.

## CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT VÀ XÁC ĐỊNH YÊU CẦU

### 5. Phân tích yêu cầu đề tài

#### 5.1. Tên đề tài:

- Xây dựng website bán LINH KIẾN ĐIỆN TỬ bán cho người dùng công nghệ.

#### 5.2. Chức năng

- Đây là một website bán và giới thiệu sản phẩm của cửa hàng, công ty đến người tiêu dùng với các chi tiết mặt hàng với giá cả chính xác.

Có các chức năng sau:

Cho phép cập nhật hàng vào CSDL.

Hiển thị danh sách các mặt hàng theo từng loại.

Hiển thị hàng hoá khách hàng đã chọn mua.

Hiển thị thông tin khách hàng.

Quản lý đơn đặt hàng.

Cập nhật hàng hoá, nhà sản xuất, loại hàng.

Xử lý đơn hàng.

Thông kê các khách hàng mua trong ngày.

### 6. Yêu cầu

- Hệ thống có 2 phần:

- Thứ nhất: Phần khách hàng
  - Khách hàng là những người có nhu cầu mua sắm hàng hóa, họ sẽ tìm kiếm các mặt hàng cần thiết từ hệ thống và đặt mua các mặt hàng này. Vì thế phải có các chức năng sau:
    - Hiển thị danh sách các mặt hàng của cửa hàng để khách hàng xem, lựa chọn và mua.
    - Chọn lọc các mặt hàng đúng như nhu cầu mà khách hàng mong muốn
- Thứ hai: Phần quản trị viên

- Người làm chủ có quyền kiểm soát mọi hoạt động của hệ thống. Người này được cấp username và password để đăng nhập hệ thống thực hiện chức năng của mình:

- Chức năng cập nhật, sửa, xoá các mặt hàng, loại hàng, nhà sản xuất,
- Tiếp nhận kiểm tra đơn đặt hàng của khách hàng. Hiện thị đơn đặt hàng.
- Ngoài các chức năng trên thì trang Web phải được thiết kế sao cho dễ hiểu, giao diện mang tính dễ dùng đẹp mắt và làm sao cho khách hàng thấy được thông tin cần tìm, cung cấp các thông tin quảng cáo hấp dẫn, các tin tức khuyến mãi để thu hút khách hàng. Điều quan trọng là phải đảm bảo an toàn tuyệt đối thông tin khách hàng trong quá trình đặt mua qua mạng. Đồng thời trang Web phải luôn đổi mới, hấp dẫn.

## **7. Phân tích và thiết kế hệ thống**

### **7.1. Khảo sát hiện trạng và xây dựng hệ thống**

- Sau khi khảo sát em đã nắm bắt được các thông tin dữ liệu :

Quản lý khách hàng : Mỗi khách hàng được quản lý các thông tin sau: mã khách hàng, họ tên, địa chỉ, số điện thoại, email, ngày sinh, giới tính và mật khẩu đăng nhập tài khoản

Quản lý sản phẩm: Mã laptop, tên laptop, đơn giá, số lượng, hình ảnh, mã loại, mã nhà sản xuất

Quản lý nhà sản xuất: Mã nhà sản xuất, tên nhà sản xuất, địa chỉ và số điện thoại

Quản lý giỏ hàng( đơn và chi tiết ): mã khách hàng ngày đặt hàng , ngày giao , số lượng , thành tiền.

Quản lý loại hàng : mã loại và tên loại

### **7.2. Phân tích hệ thống**

- Sau khi khảo sát hiện trạng của hệ thống và xây dựng hệ thống thì em đã đưa ra các tệp CSDL của “Xây dựng website bán linh kiện máy tính”.

8.



– Qua quá trình khảo sát, phân tích thực trạng và xây dựng hướng phát triển cho hệ thống mới em đã xây dựng cấu trúc của hệ thống “Xây dựng Website bán linh kiện máy tính”.

– Xây dựng biểu đồ phân cấp chức năng. Biểu đồ luồng dữ liệu: Ta xây dựng biểu đồ luồng dữ liệu như sau:

- Chính sửa các thông số trong phòng khách sạn khi có khách hàng rời đi.
- Tính phí chi tiết hiển thị cho khách hàng.
- Liên tục cập nhật phòng trống hoặc có khách để khách hàng biết.
- Báo cáo cho khách những vấn đề như mã phòng, mã khách hàng

Chức năng xem thông tin sản phẩm

Cho phép xem thông tin của sản phẩm đơn giá và nguồn cung cấp

– Chức năng chọn hàng

\*\*

- Liệt kê danh mục mặt hàng sản phẩm theo nhóm, chủng loại , chi tiết...cho phép khách hàng có thể lựa chọn ,bổ xung mặt hàng vào giỏ hàng.
- Các quá trình cần thực hiện:
  - Module liệt kê,hiển thị danh mục mặt hàng theo nhóm, loại, chi tiết.
  - Module thêm mặt hàng vào giỏ hàng .
  - Module chỉnh sửa và loại bỏ mặt hàng trong giỏ hàng .
  - Module hiển thị danh mục mặt hàng hiện có trong giỏ hàng.
- Đầu ra (Output) : Danh mục mặt hàng định đặt mua.

---

– Chức năng đăng ký

- Khách hàng đăng ký để đăng nhập khi cần đặt hàng , thanh toán, hỗ trợ kỹ thuật ...
  - Đầu vào :
    - Các thông tin cá nhân của khách hàng.
      - Họ tên
      - Địa chỉ
      - Số điện thoại
      - Địa chỉ.
      - Email.
      - Giới tính.
    - Các quá trình thực hiện :
      - Module nhập các thao tác thông tin của khách hàng .
  - Module xác nhận thông tin vừa nhập .
  - Module kiểm tra xác nhận đăng ký tài khoản
    - Module lưu thông tin khách hàng vừa đăng ký vào CSDL .
- Đầu ra : Đăng nhập vào tài khoản người dùng

– Chức năng tìm kiếm

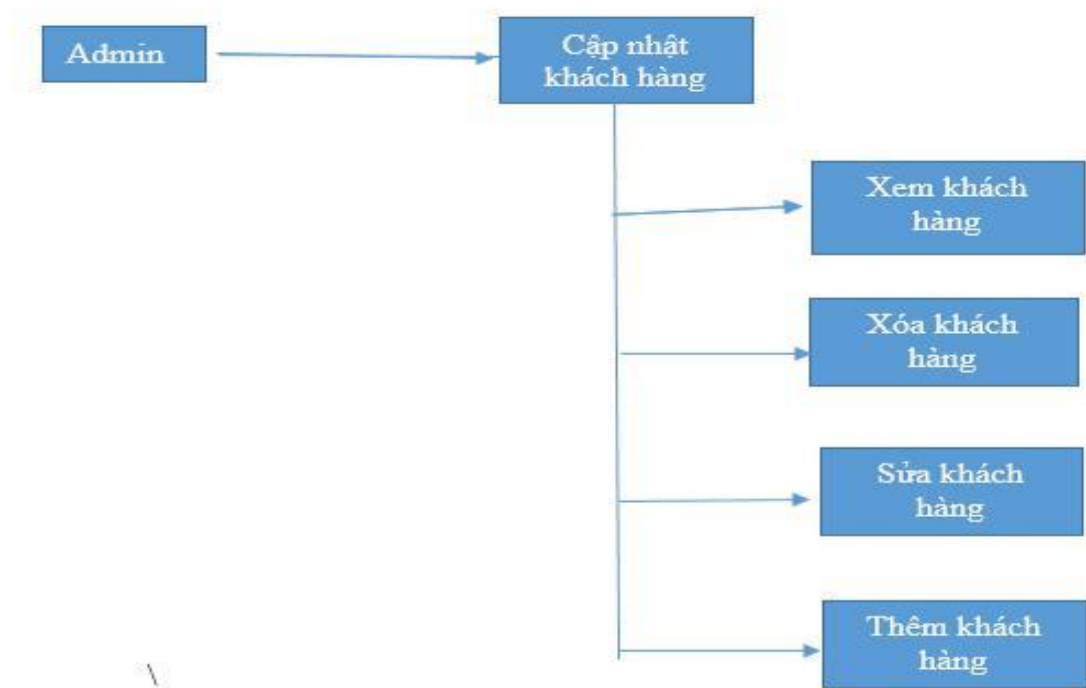
- Tìm kiếm thông tin về sản phẩm
  - Đầu vào :
    - Từ hoặc cụm từ cần tìm kiếm
    - Dạng tìm kiếm ( tìm kiếm sản phẩm).
  - Các quá trình thực hiện :
    - Module tìm kiếm trong CSDL .
    - Module hiển thị kết quả tìm kiếm .
- Đầu ra : Kết quả tìm kiếm.

– Chức năng thanh toán

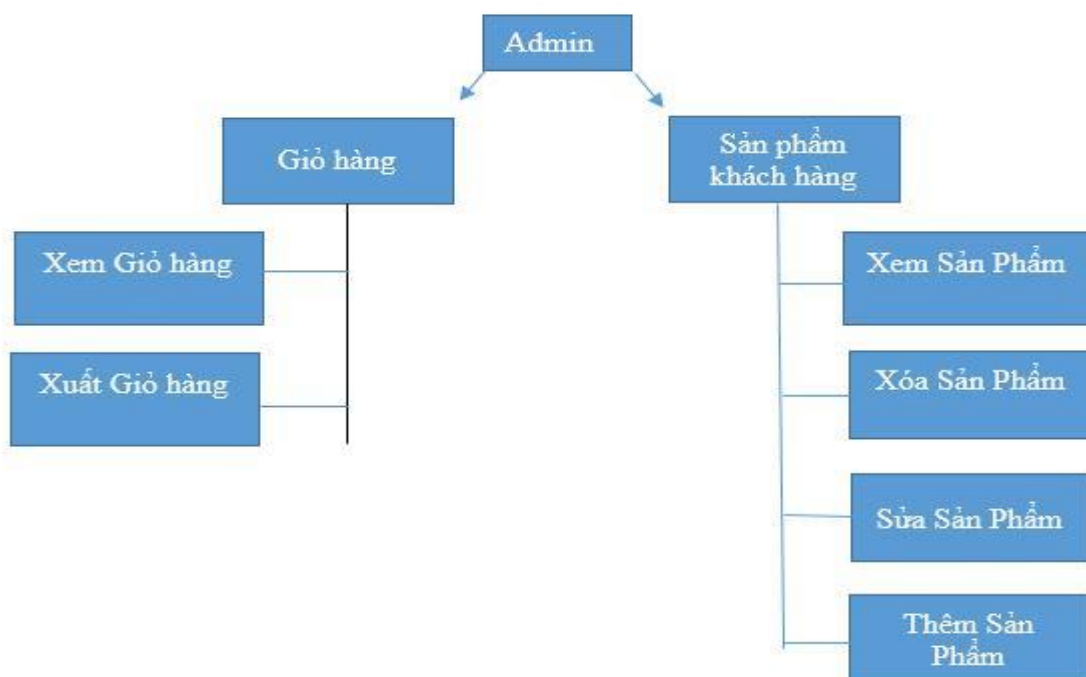
- Sau khi khách hàng chọn những sản phẩm cần mua đặt vào giỏ hàng, khách hàng có thể đặt mua hàng chính thức thông qua Website .
- Đầu vào (Input) :
  - Danh mục mặt hàng trong giỏ hàng .
  - Thông tin cá nhân của khách hàng(Mã khách hàng, Họ tên, mật khẩu,...).
  - Thông tin liên quan đến việc mua hàng (ngày mua, thời điểm giao hàng, số lượng mỗi mặt hàng đặt mua, hình thức thanh toán, nơi nhận hàng, người nhận, tổng số tiền, tỷ giá USD/VND...)
- Các quá trình thực hiện :
  - Module hiển thị đầy đủ thông tin liên quan đến sản phẩm khách hàng đã chọn.

Hình 1: Sơ đồ thực hiện chung cho website

## 9. Sơ đồ phân cấp chức năng của admin



Hình 3: Sơ đồ quản lý khách hàng



Hình 4: Sơ đồ quản lý sản phẩm

## CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ VỚI UML

### 3.1. Biểu đồ Usecase

#### 3.1.1. Danh sách Actor

STT	Tên Actor	Ý nghĩa
1	Admin	Người quản lý là người có toàn quyền tương tác với hệ thống, quyền sử dụng tất cả các chức năng mà website xây dựng, điều khiển và kiểm soát mọi hoạt động của website.
2	Người dùng	Người dùng ở đây là những người truy cập vào website, có thể đăng kí làm thành viên hoặc không. Người dùng chỉ có một số quyền nhất định đối với website.

Bảng 3.1 Danh sách Actor

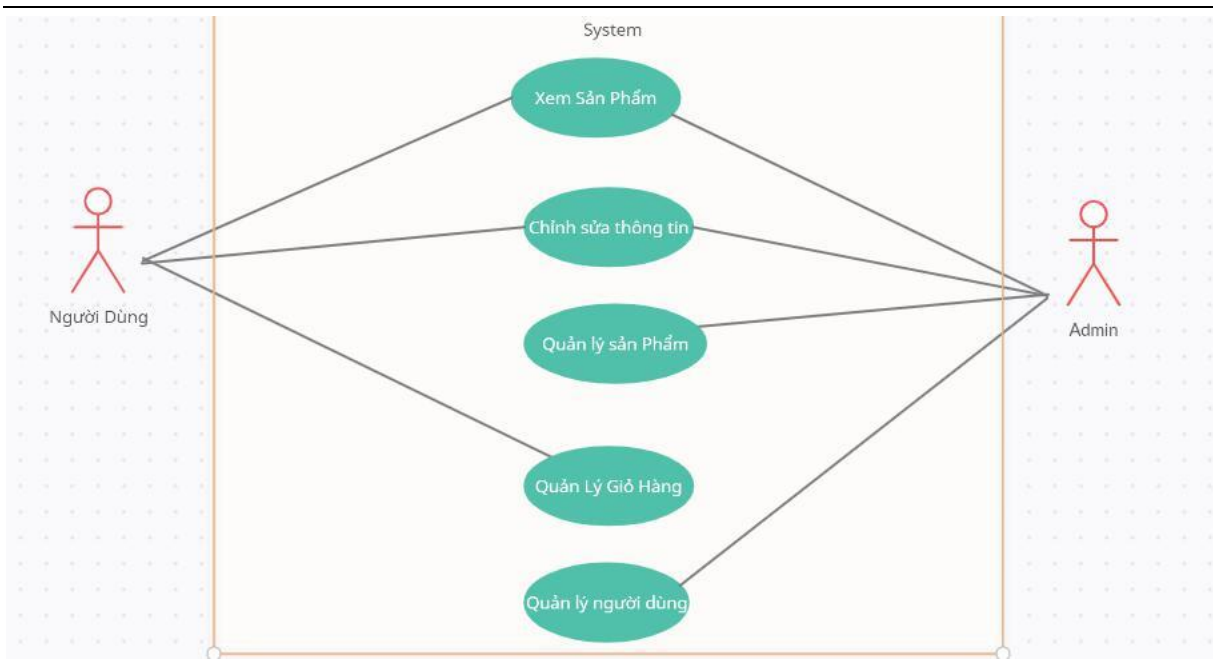
#### 3.1.2. Danh sách Usecase

STT	Tên Usecase	Ý nghĩa
1	Đăng nhập	UC này mô tả chức năng đăng nhập vào hệ thống của người dùng hoặc Admin.
2	Đăng ký	UC này mô tả chức năng đăng ký tài khoản làm thành viên

3	Đặt mua	UC này mô tả chức năng đặt mua sản phẩm tại website của người dùng.
4	Thanh toán	UC này mô tả chức năng thanh toán tiền của người dùng.
4	Xem thông tin sản phẩm	UC này mô tả chức năng xem thông tin sản phẩm có trên website của người dùng.

Bảng 3.2 Danh sách Usecase

### 3.1.3. Biểu đồ usecase mức tổng quát



Hình 5: Usecase tổng quát

### 3.1.4. Đặt tả usecase

#### Usecase đăng nhập

- Đối tượng sử dụng (actor) bao gồm: khách hàng, admin.
- Use case này mô tả các bước đăng nhập của các actor vào hệ thống.
- Các bước thực hiện:
  - Hệ thống yêu cầu actor cung cấp thông tin đăng nhập gồm: tên đăng nhập và mật khẩu.

Actor nhập xong thông tin đăng nhập và click nút đăng nhập.

- Hệ thống check lại thông tin đăng nhập và thông báo thành công/thất bại cho actor. Nếu đăng nhập thành công hệ thống dựa trên thông tin đăng nhập sẽ đồng thời phân quyền tùy theo loại nhân viên. Nếu đăng nhập thất bại, hệ thống sẽ hiện thông báo cho người dùng và yêu cầu đăng nhập lại.



#### Usecase đăng ký

- Actor Người dùng là người sử dụng Use Case này. Use Case này



được sử dụng để thực hiện chức năng đăng kí tài khoản của người dùng. Sau khi đăng kí tài khoản, lúc đó Người dùng mới có thể đăng nhập vào website và thực hiện được các chức năng như là:

Thanh toán tiền.

- Dòng sự kiện

■ Dòng sự kiện chính

1) Người dùng chọn chức năng đăng ký từ trang chủ của website.

2) Trang chủ sẽ mở đến trang đăng ký.

3) Người dùng nhập đầy đủ thông tin tài khoản và thông tin cá nhân.

4) Hệ thống xác nhận thông tin và lưu lại.

5) Hiện thị thông báo.

6) Kết thúc Use Case.

■ Các dòng sự kiện khác

1) Người dùng hủy yêu cầu đăng ký.

2) Hệ thống bỏ qua trang đăng kí, trở lại trang hiện tại.

3) Kết thúc Use Case.

- Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use Case

■ Trường hợp đăng ký thành công: hệ thống hiển thị trang đăng nhập để người dùng có thể đăng nhập vào website.

■ Trường hợp đăng ký thất bại: Hệ thống đưa ra thông báo đăng ký không thành công.



### Usecase chi tiết sản phẩm

- Use Case này được sử dụng để thực hiện chức năng xem thông tin sản phẩm của người dùng. Sau khi truy cập vào website người dùng có thể xem thông tin các sản phẩm có tại website.
- Dòng sự kiện
  - Dòng sự kiện chính
    - 1) Người dùng truy cập vào website và nhấn chọn sản phẩm.
    - 2) Trang chủ sẽ mở đến trang chi tiết sản phẩm.
    - 3) Người dùng xem thông tin sản phẩm.
    - 4) Kết thúc Use Case.



### Usecase đặt mua

- Use Case này được sử dụng để thực hiện chức năng đặt mua sản phẩm của người dùng. Sau khi truy cập vào website và xem thông tin sản phẩm, người dùng có thể đặt mua sản phẩm mà mình cảm thấy vừa ý.
- Dòng sự kiện
  - Dòng sự kiện chính
    - 1) Người dùng chọn chức năng xem thông tin chi tiết của sản phẩm.
    - 2) Trang chủ sẽ mở đến trang thông tin chi tiết của sản phẩm.

- 
- 3) Người dùng xem và nhấn vào nút “Cho vào giỏ hàng”.
  - 4) Hệ thống xác nhận thông tin và lưu lại.
  - 5) Hiển thị trang thông tin sản phẩm.
  - 6) Kết thúc Use Case.



#### Usecase thanh toán

- Use Case này được sử dụng để thực hiện chức năng thanh toán tiền cho sản phẩm đã đặt mua. Sau khi đã đặt mua sản phẩm, giỏ hàng của người dùng đã tồn tại một hoặc nhiều sản phẩm, nếu muốn có trong tay các sản phẩm này người dùng cần phải chọn UC này để thanh toán.

- Dòng sự kiện

- 

- Dòng sự kiện chính

- 1) Người dùng chọn chức năng đặt mua.
- 2) Trang chủ sẽ mở đến trang giỏ hàng của người dùng.
- 3) Người dùng xem và nhấn vào nút “Thanh toán”.
- 4) Hệ thống xác nhận thông tin và quay trở lại trang chủ.
- 5) Kết thúc Use Case.



#### Use Case Tìm kiếm

- Use Case này được sử dụng để thực hiện chức năng tìm kiếm sản phẩm. Với chức năng này, Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm mà mình yêu thích và xem sản phẩm đó có tồn tại trong website hay không.

- Dòng sự kiện

- 

- Dòng sự kiện chính

- 1) Người dùng chọn chức năng tìm kiếm từ trang chủ .

- 2) Người dùng nhập thông tin tìm kiếm.
- 3) Hệ thống xác nhận thông tin và thực hiện tìm kiếm.
- 4) Hệ thống trả về thông tin tìm kiếm.
- 5) Kết thúc Use Case.

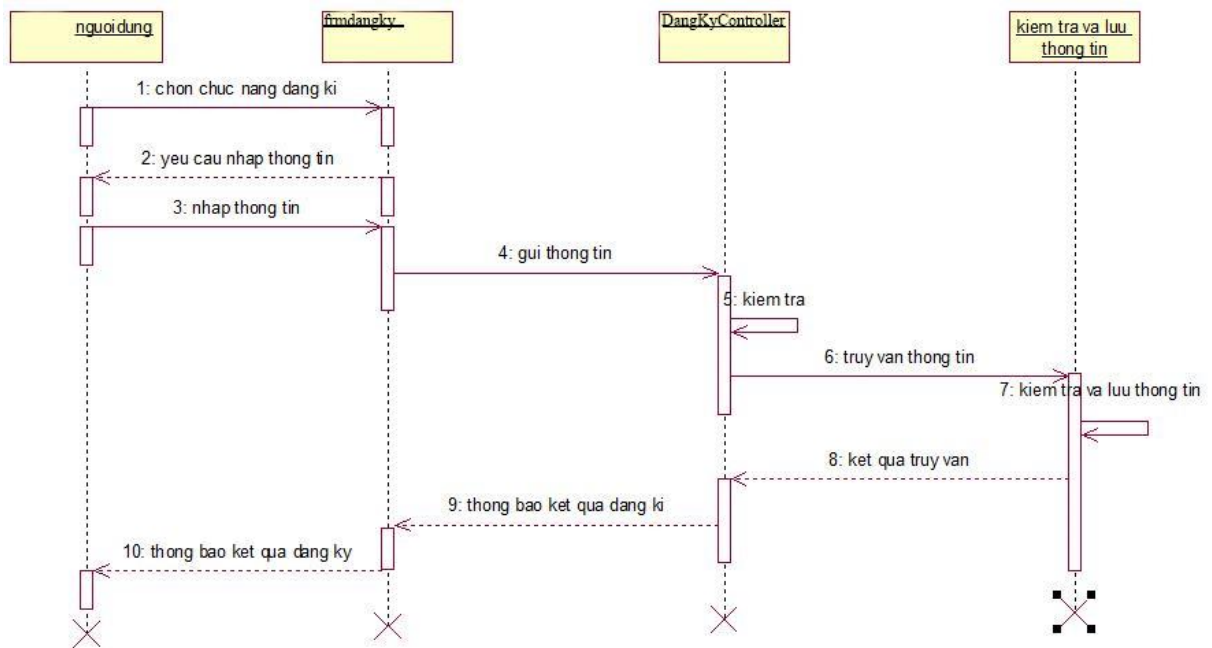


#### Usecase Quản lý

- Use Case này được sử dụng để thực hiện chức năng quản lý thông tin của Admin. Sau khi đăng nhập vào hệ thống, Admin có thể thêm, cập nhật thông tin, xóa các đối tượng có trong hệ thống như: sản phẩm, nhà sản xuất ...
  - Dòng sự kiện
    - Dòng sự kiện chính
- 1) Admin chọn chức năng quản lý thông tin từ trang chủ quản trị.
  - 2) Hệ thống hiển thị trang quản lý thông tin.
  - 3) Admin nhập đầy đủ thông tin của các đối tượng.
  - 4) Hệ thống kiểm tra và lưu thông tin.
  - 5) Hiển thị thông báo
  - 6) Hiển thị trang quản lý thông tin
  - 7) Kết thúc usecas

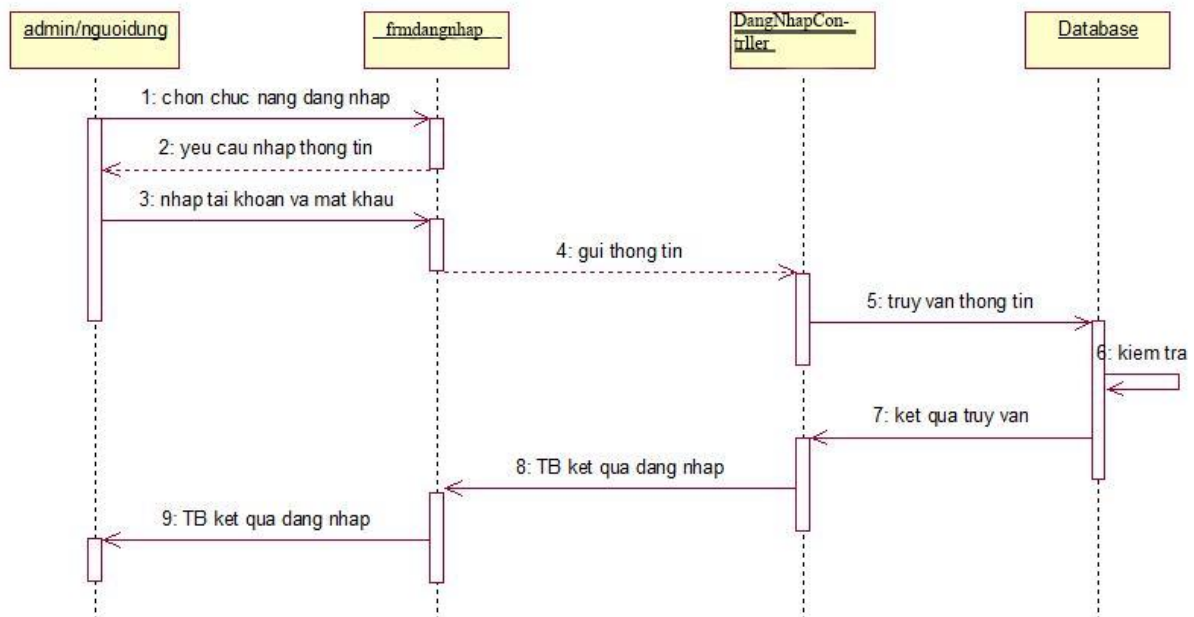
### 3.2. Biểu đồ tuần tự (Sequence Diagram)

#### 3.2.1. Đăng ký.



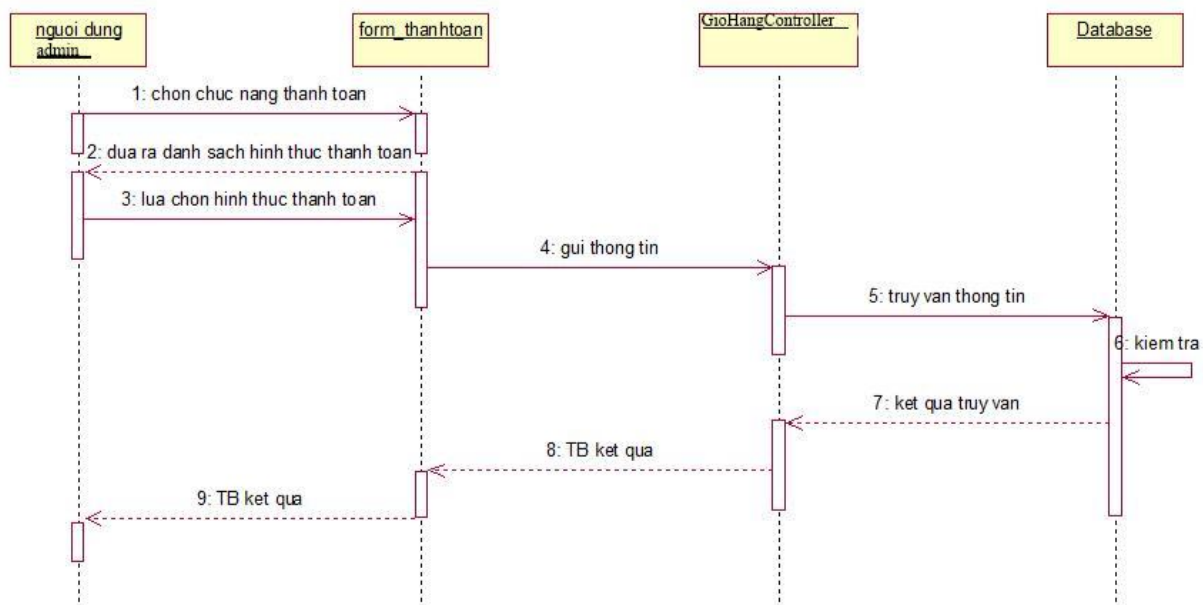
Hình 6 Sơ đồ tuần tự đăng ký

### 3.2.2. Đăng nhập



Hình 7 Sơ đồ tuần tự đăng nhập

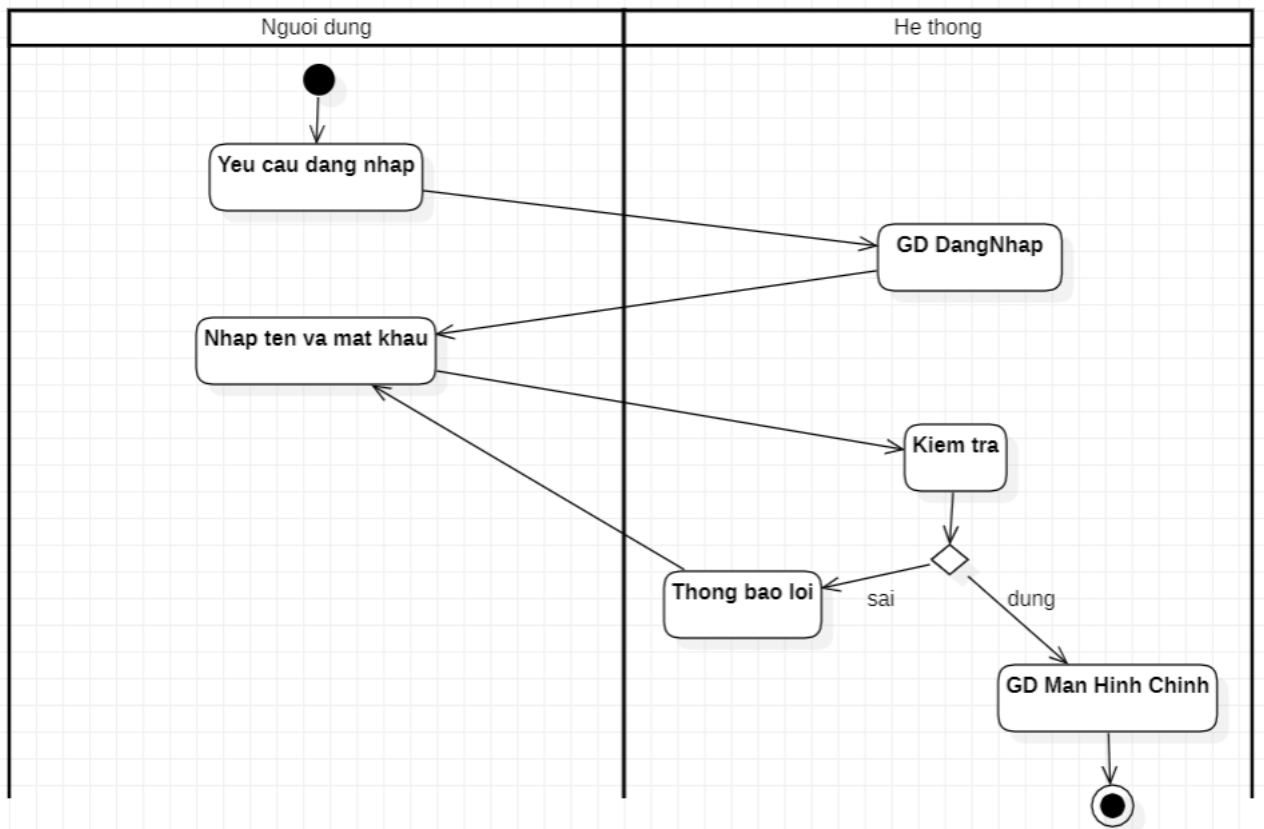
### 3.2.3. Thanh toán



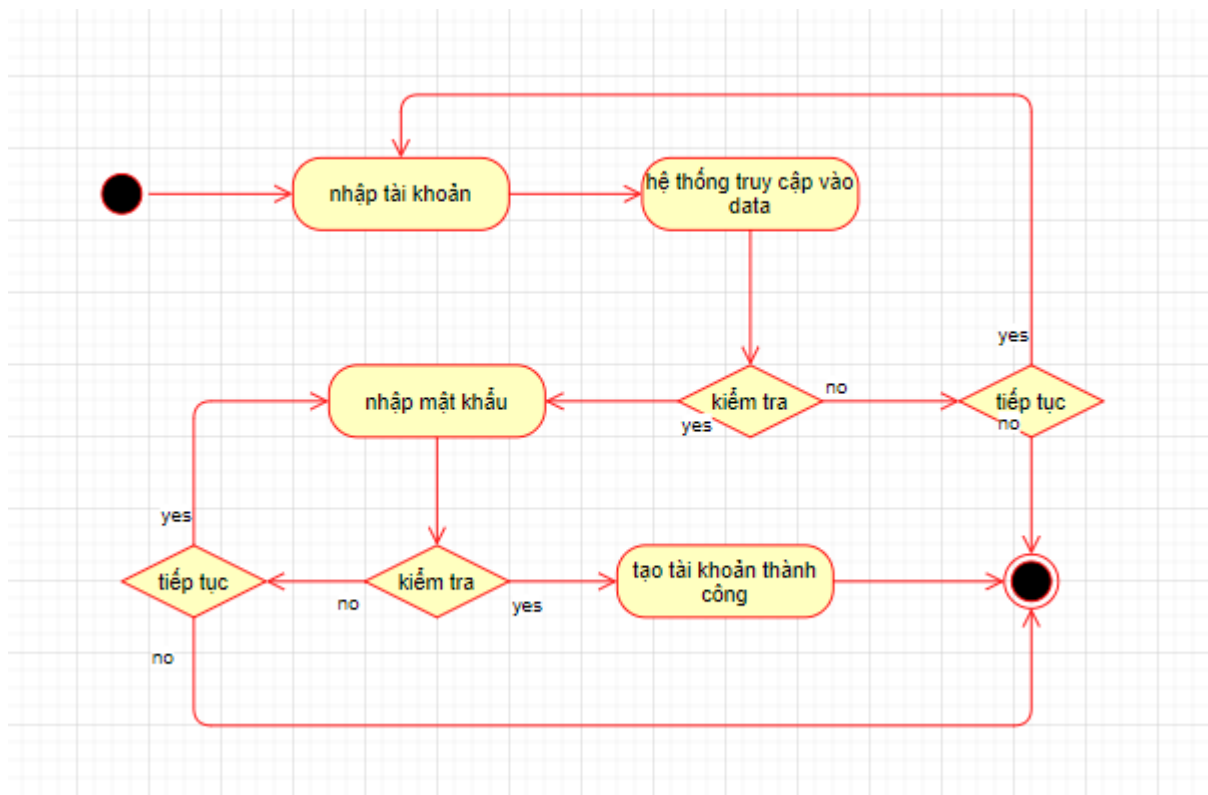
Hình 8 Sơ đồ tuần tự thanh toán

## 3.3 Sơ đồ hoạt động

### 3.3.1 đăng nhập

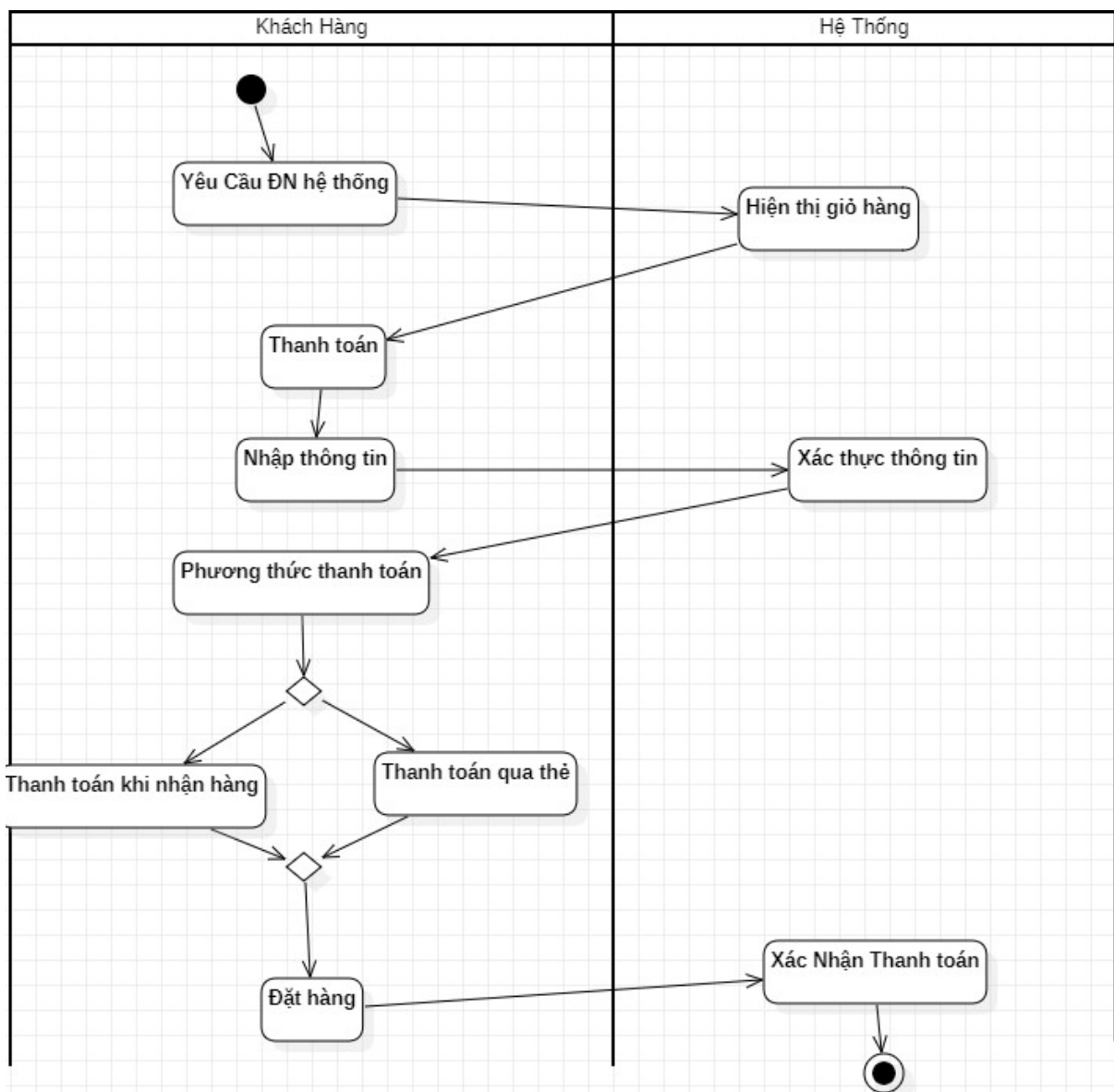


### 3.3.2 đăng kí

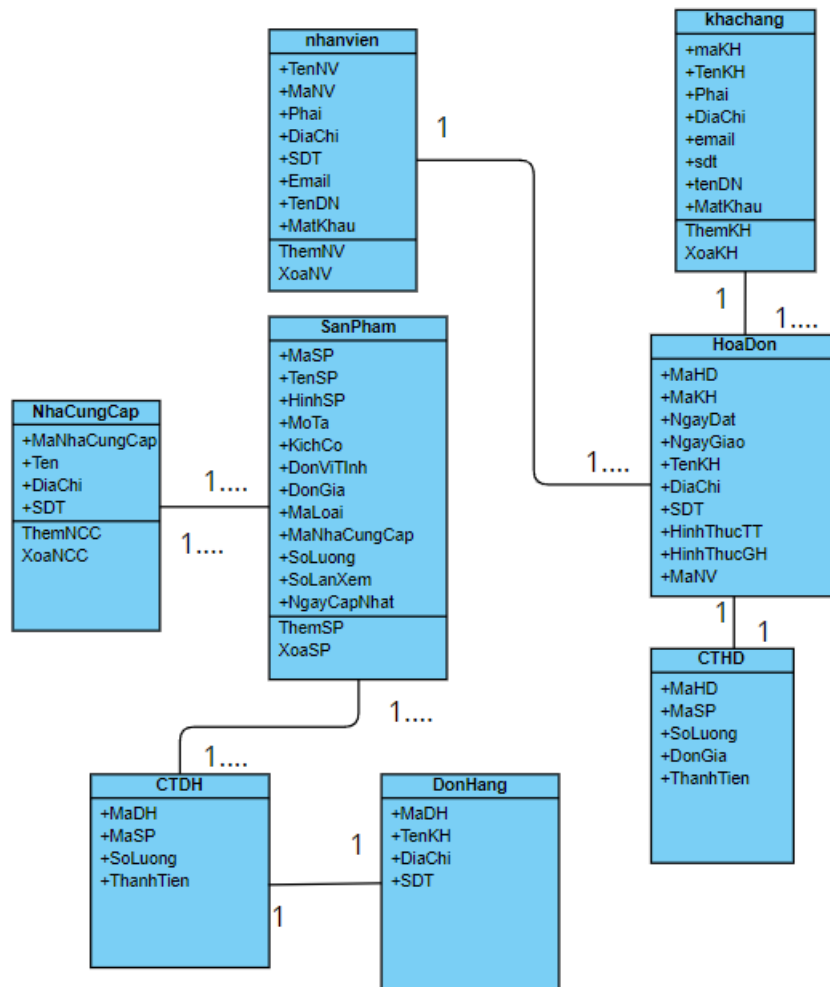


### 3.3.3 thanh toán





### 3.3 Sơ đồ class diagram



## CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

## 4.1. Các bảng CSDL

### 4.1.1. Bảng Dung lượng

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	madl	Int		Yes		Mã dung lượng (Khóa chính)
2	tendl	Nvarchar	50	Yes		Tên dung lượng

### 4.1.2. Bảng sản phẩm

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	masp	int		Yes		masp (Khóa chính)
2	tensp	Nvarchar	50	Yes		Tên sản phẩm
3	hinhsp	Char	50	Yes		Hình sản phẩm
4	mota	Ntext		Yes		Mô tả
5	kichco	Char	5	Yes		Kích cỡ
6	donvitinh	Nvarchar	5	Yes	Cái	Đơn vị tính
7	dongia	Numeric		No		Giá của mỗi sản phẩm

8	maloai	Int		No		Mã loại
9	macn	Int		Yes		Mã công nghệ
10	madl	Int		No		Mã dung lượng
11	mancc	Int		Yes		Mã nhà cung cấp
12	mahsx	Int		No		Mã hãng sản xuất
13	ngaycapnhat	Datetime		No		Ngày cập nhật sản phẩm
14	soluong	Int		No		Số lượng
15	solanxem	Int		No		Số lần xem

#### 4.1.3. Bảng Công nghệ

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	macn	Int		Yes		Mã công nghệ (Khóa chính)
2	tencn	Nvarchar	50	Yes		Tên công nghệ

Hình 11 CSDL tài khoản

#### 4.1.4. Bảng phân loại

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	maloai	Int		Yes		Mã loại (Khóa chính)
2	tenloai	Nvarchar	50	Yes		Tên loại

#### 4.1.4. Bảng Nhà cung cấp

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	mancc	Int		Yes		Mã nhà cung cấp (Khóa chính)
2	tenncc	Nvarchar	50	Yes		Tên nhà cung cấp
3	diacchi	Ntext		No		Địa chỉ
4	dienthoai	Char	11	No		Điện thoại

#### 4.1.6. Bảng Hãng sản xuất

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	mahsx	Int		Yes		Mã hãng sản xuất (Khóa chính)
2	tenhsx	Nvarchar	50	Yes		Tên hãng sản xuất

#### 4.1.7. Bảng Chi tiết đơn hàng

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	madh	Int		Yes		Mã đơn hàng (Khóa chính)
2	masp	Int		Yes		Mã sản phẩm (Khóa chính)
3	soluong	Int		No		Số lượng
4	thanhtien	Money		No		Thành tiền

#### 4.1.8. Bảng Đơn hàng

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
-----	------------	--------------	--------	----------	--------------------------	-------

1	madh	Int		Yes		Mã đơn hàng (Khóa chính)
2	tennguoinhan	Nvarchar	30	Yes		Tên người nhận
3	diachinhan	Nvarchar	50	Yes		Địa chỉ nhận
4	dienthoainhan	Char	11	Yes		Điện thoại nhận
5	dagiao	Bit		No		Đã giao

#### 4.1.9. Bảng Chi tiết hóa đơn

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	mahd	Int		Yes		Mã hóa đơn (Khóa chính)
2	masp	Int	30	Yes		Mã sản phẩm (Khóa chính)
3	soluong	Int	50	Yes		Số lượng
4	dongia	Money		Yes		Đơn giá
5	thanhtien	Money		No		Thành tiền

#### 4.1.10. Bảng Hóa đơn

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	mahd	Int		Yes		Mã hóa đơn (Khóa chính)

2	makh	Int		Yes		Mã khách hàng
3	ngaydathang	Datetime		Yes		Ngày đặt hàng
4	ngaygiaohang	Datetime		Yes		Ngày giao hàng
5	tennguoinhan	Nvarchar	30	Yes		Tên người nhận
6	diachinhan	Nvarchar	50	Yes		Địa chỉ nhận
7	dienthoainhan	Char	11	Yes		Điện thoại nhận
8	httt	Bit		No		Hình thức thanh toán
9	htgh	Bit		No		Hình thức giao hàng
10	manv	Int		Yes		Mã nhân viên

#### 4.1.11. Bảng Nhân viên

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	manv	Int		Yes		Mã nhân viên (Khóa chính)
2	tennv	Nvarchar	30	Yes		Tên nhân viên
3	phai	Nvarchar	3	Yes	Nam hoặc Nữ	Phái
4	diachi	Nvarchar	50	Yes		Địa chỉ
5	cmnd	char	11	No		Chứng minh nhân dân



6	dienthoai	Char	50	Yes		Điện thoại
7	email	Char	50	No		Email
8	tenDN	Ntext	11	Yes		Tên đăng nhập
9	matkhau	Ntext		No		Mật khẩu

#### 4.1.12. Bảng Khách hàng

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	makh	Int		Yes		Mã khách hàng (Khóa chính)
2	tenkh	Nvarchar	30	Yes		Tên khách hàng
3	phai	Nvarchar	3	Yes	Nam hoặc Nữ	Phái
4	diachi	Nvarchar	50	Yes		Địa chỉ
5	dienthoai	char	11	No		Điện thoại
6	email	Char	50	Yes	Phải có ký tự @	Email
7	tenDN	Ntext		Yes		Tên đăng nhập
8	matkhau	Ntext		Yes		Mật khẩu

#### 4.1.13. Bảng Quảng cáo

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Not null	Ràng buộc / Miền giá trị	Mô tả
1	stt	Int		Yes		Số thứ tự (Khóa chính)
2	tencty	Nvarchar	20	Yes		Tên công ty
3	hinhminhhoa	Varchar	20	Yes		Hình minh họa
4	href	Varchar	100	Yes		Link quảng cáo
5	ngaybatdau	Datetime		No		Ngày bắt đầu quảng cáo
6	ngayhethan	Datetime		No		Ngày hết hạn quảng cáo

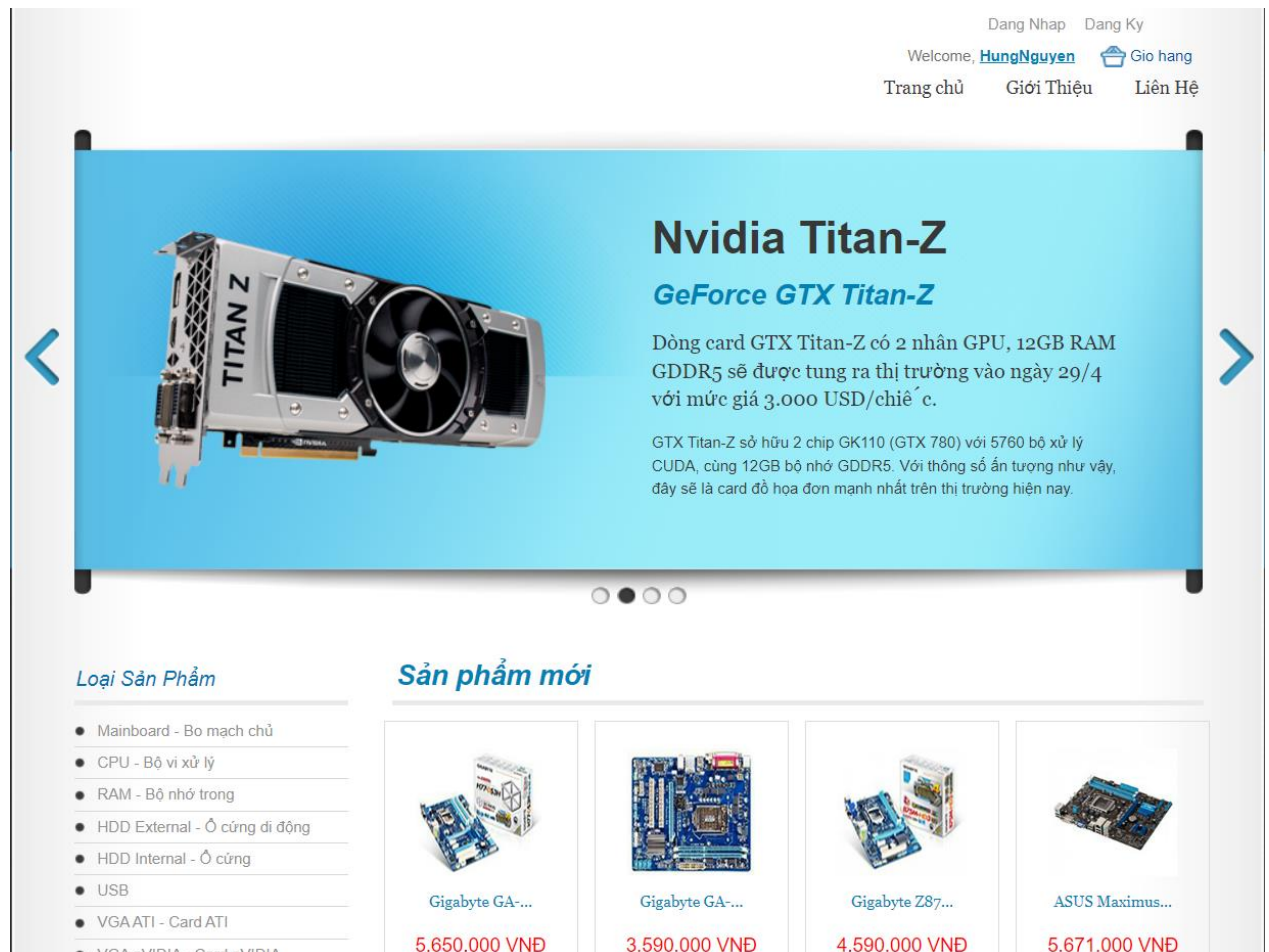
## 5. Sơ đồ cơ sở dữ liệu quan hệ



# CHƯƠNG 5. GIAO DIỆN WEBSITE

## 5.1. Một số giao diện người dùng

### 5.1.1. Giao diện trang chủ



Giao diện trang chủ hiển thị tất cả các menu chức năng của website cho phép người dùng thao tác với hệ thống, đồng thời hiển thị các sản phẩm mới. Những người không phải là admin thì không có quyền truy cập vào trang “Quản trị” của website.

### 5.1.2. Giao diện trang đăng ký

#### Đăng Ký

---

Tên khách hàng	<input type="text"/>
Giới tính	<input type="text" value="Nam"/>
Địa chỉ	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Điện thoại	<input type="text"/>
Tên đăng nhập	<input type="text"/>
Mật khẩu	<input type="password"/>
Xác nhận mật khẩu	<input type="password"/>
<input type="button" value="Đăng Ký"/>	

Để đăng ký tài khoản, khách hàng phải điền đầy đủ thông tin và đúng định dạng thì mới đăng ký thành công.

### 5.1.3. Giao diện trang đăng nhập

#### Đăng Nhập

Tên đăng nhập

Mật khẩu

Ghi nhớ

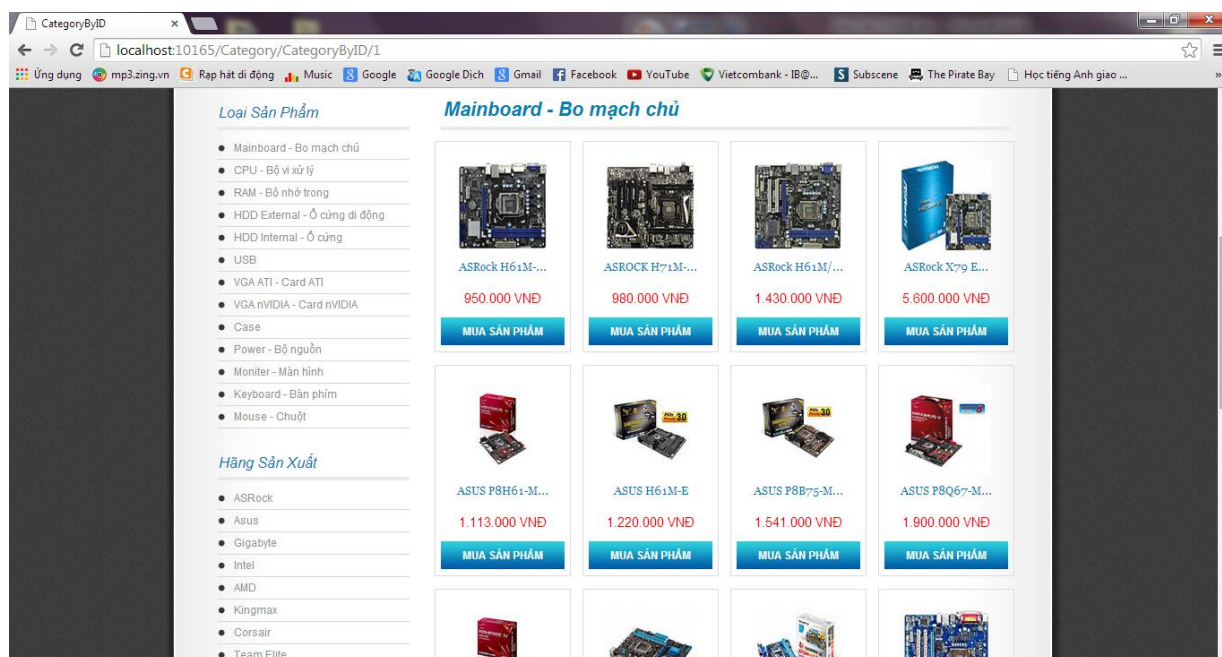
☐

Đăng Nhập

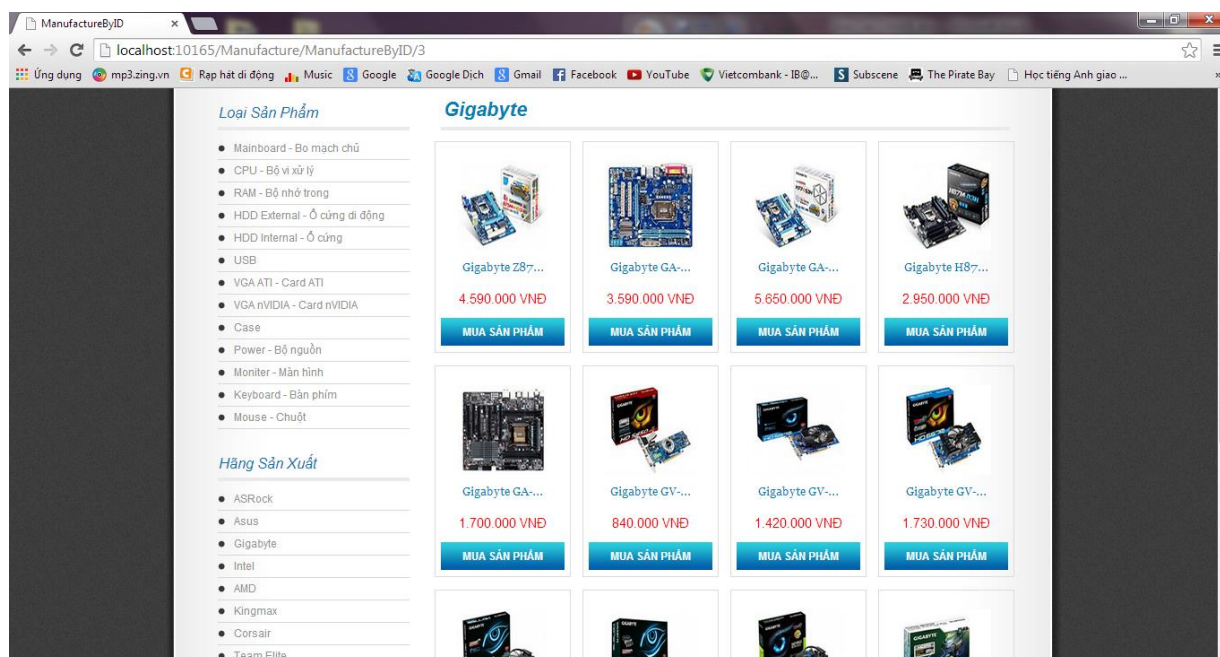
Bạn chưa có tài khoản? [Đăng ký](#)

Sau khi xem các mặt hàng, mua sản phẩm. Để đặt hàng, thanh toán trực tuyến và hưởng các ưu đãi thì khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống. Khách hàng nào chưa có tài khoản thì nhấn vào link “Đăng ký” để đăng ký.

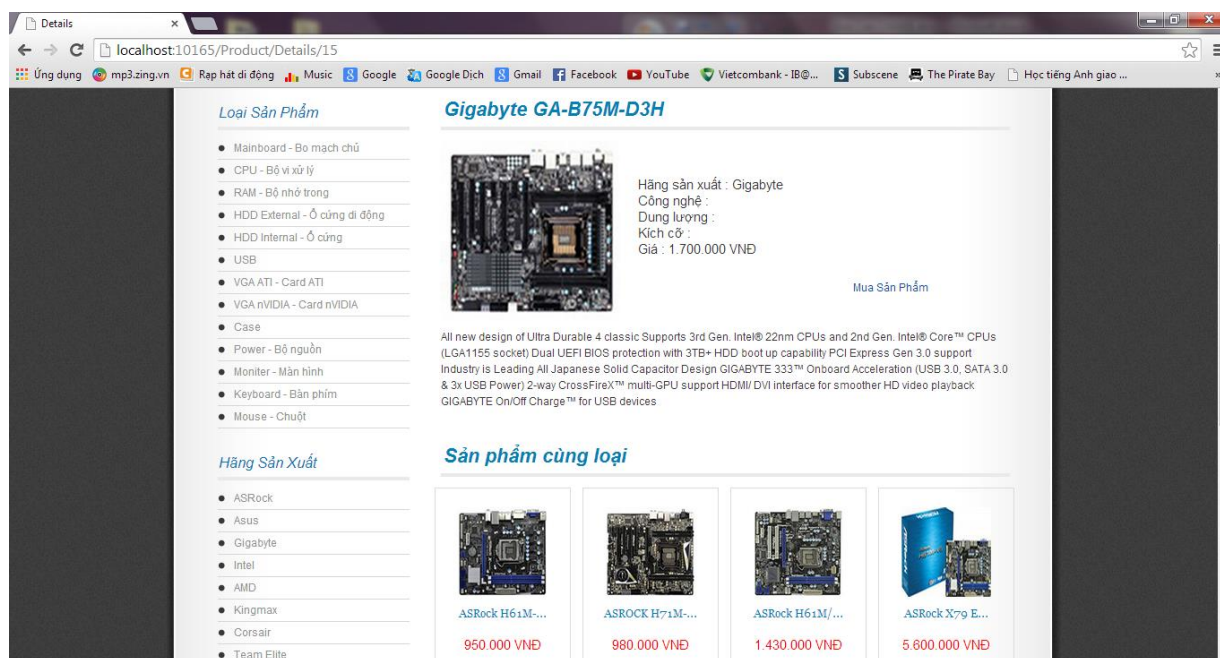
### 5.1.4. Giao diện hiển thị sản phẩm theo loại



### 5.1.5. Giao diện hiển thị sản phẩm theo hãng sản xuất

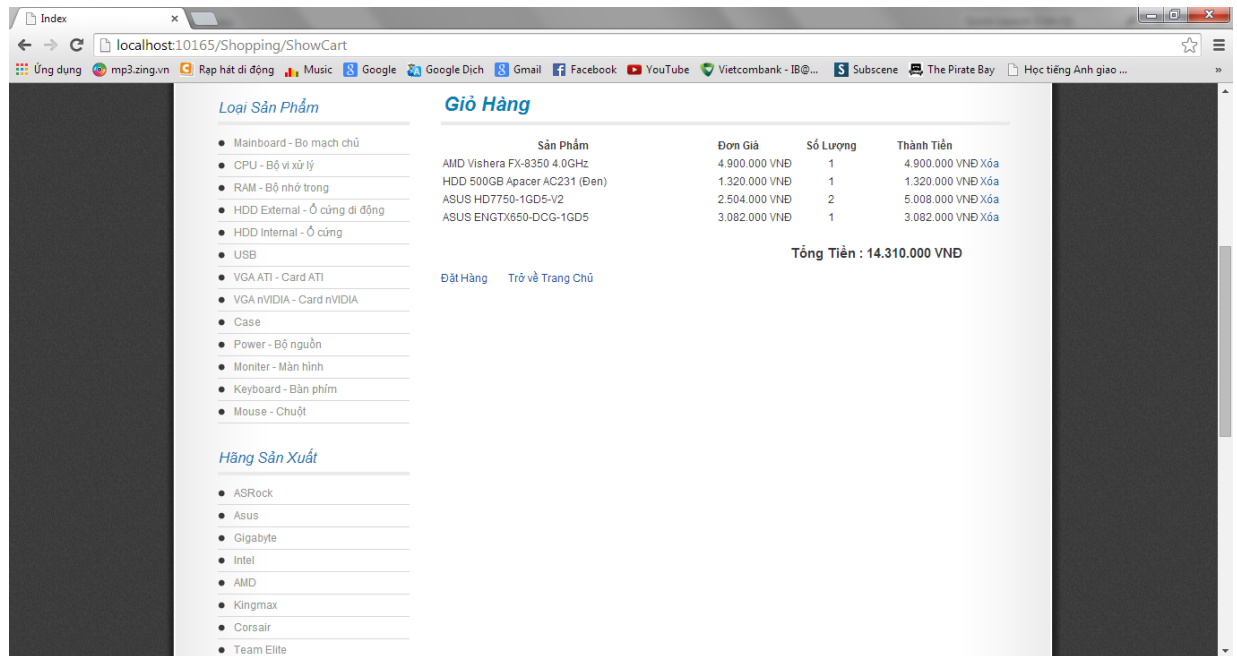


### 5.1.6. Giao diện trang chi tiết sản phẩm



### 5.1.7. Giao diện trang giỏ hàng





### 5.1.8. Giao diện trang giới thiệu

#### Loại Sản Phẩm

- Mainboard - Bo mạch chủ
- CPU - Bộ vi xử lý
- RAM - Bộ nhớ trong
- HDD External - Ổ cứng di động
- HDD Internal - Ổ cứng
- USB
- VGA ATI - Card ATI
- VGA nVIDIA - Card nVIDIA
- Case
- Power - Bộ nguồn
- Monitor - Màn hình
- Keyboard - Bàn phím
- Mouse - Chuột
- Speaker - Loa
- Headphone - Tai nghe

#### Hãng Sản Xuất

- ASRock
- Asus
- Gigabyte
- Intel
- AMD
- Kingmax
- Corsair
- Team Elite
- Kingston
- Transcend

#### Giới thiệu

Toạ lạc ngay trung tâm thành phố - nơi đầu não của lĩnh vực công nghệ thông tin với diện tích hơn 1000m<sup>2</sup>. **Hưng Nguyễn Computer** ra đời và hoạt động với quy mô lớn, chuyên nghiệp, không chỉ góp phần giúp tín đồ đam mê công nghệ và khách hàng tại khu vực có cơ hội tiếp cận với những dòng sản phẩm công nghệ tiên tiến đa dạng, mà cùng với những hãng nổi tiếng, uy tín trên thế giới, tại đây chúng tôi sẽ tạo ra một thiên đường mua sắm linh kiện máy tính " **đẹp về mẫu mã, tốt về chất lượng, cạnh tranh về giá** ". Có thể nói, **Hưng Nguyễn Computer** là nơi hội tụ đầy đủ nhất các mặt hàng đồ chơi công nghệ - một thế giới laptop của những hãng nổi tiếng, đa dạng các chủng loại mẫu mã từ **Eepc** nhỏ bé đến **Apple, Sony** sành điệu, đến các em **HP, Lenovo** mạnh mẽ, kiểu kì cùng anh chàng **Dell, Toshiba** cứng cỏi, **Asus** lịch lãm cùng nàng **Acer** trang nhã, hay những nàng **Axioo, MSI** đơn giản, trẻ trung....từ các dòng phổ thông cho đến những dòng máy cao cấp, phục vụ mọi tầng lớp, mọi lứa tuổi ...Ngoài thế mạnh cung cấp máy tính xách tay, **Hưng Nguyễn Computer** còn hoạt động đa dạng các mặt hàng như: máy để bàn, máy server...đặc biệt đến với Siêu thị, ngoài việc sở hữu cho mình những dòng Laptop hiện đại, khách hàng còn được thoải mái lựa chọn cho chúng với những linh kiện đi kèm rất độc đáo, mới lạ được nhập trực tiếp từ Singapore.



### 5.1.9. Giao diện liên hệ

## Trụ Sở Chính

Công Ty **Hưng Nguyễn Computer**

-Địa chỉ : **111/1A Thạnh Lợi An Thạnh Thuận An Bình Dương**

- Điện Thoại: **0969680574** - Email: [nguyenvinhhung123@gmail.com](mailto:nguyenvinhhung123@gmail.com)

### 5.1.10. Giao diện trang đăng nhập Admin

#### ***Đăng Nhập Admin***

---

Tên đăng nhập

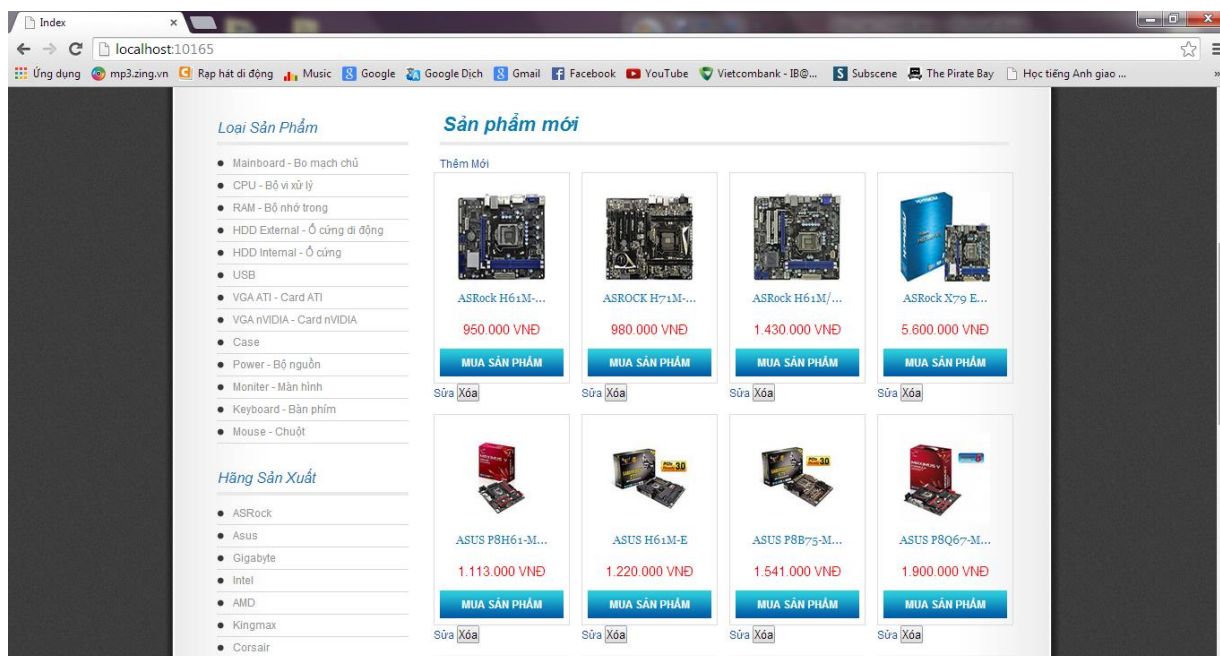
Mật khẩu

Ghi nhớ

☐

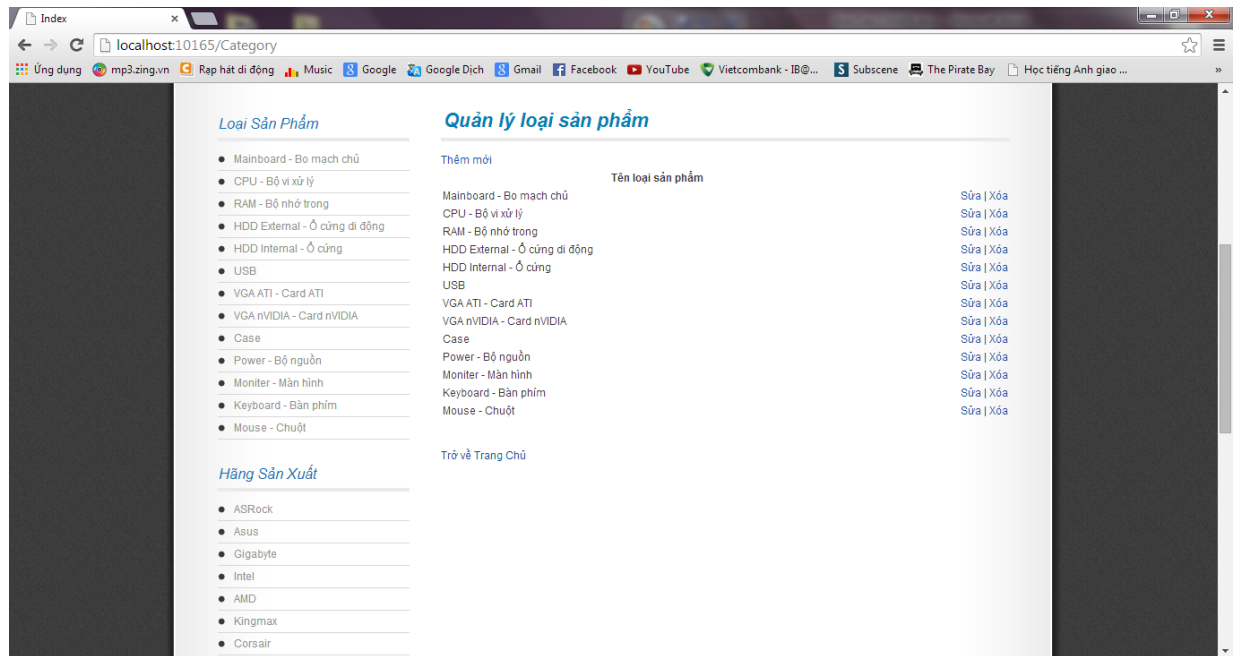
Đăng Nhập

### 5.1.11. Giao diện trang quản lý sản phẩm



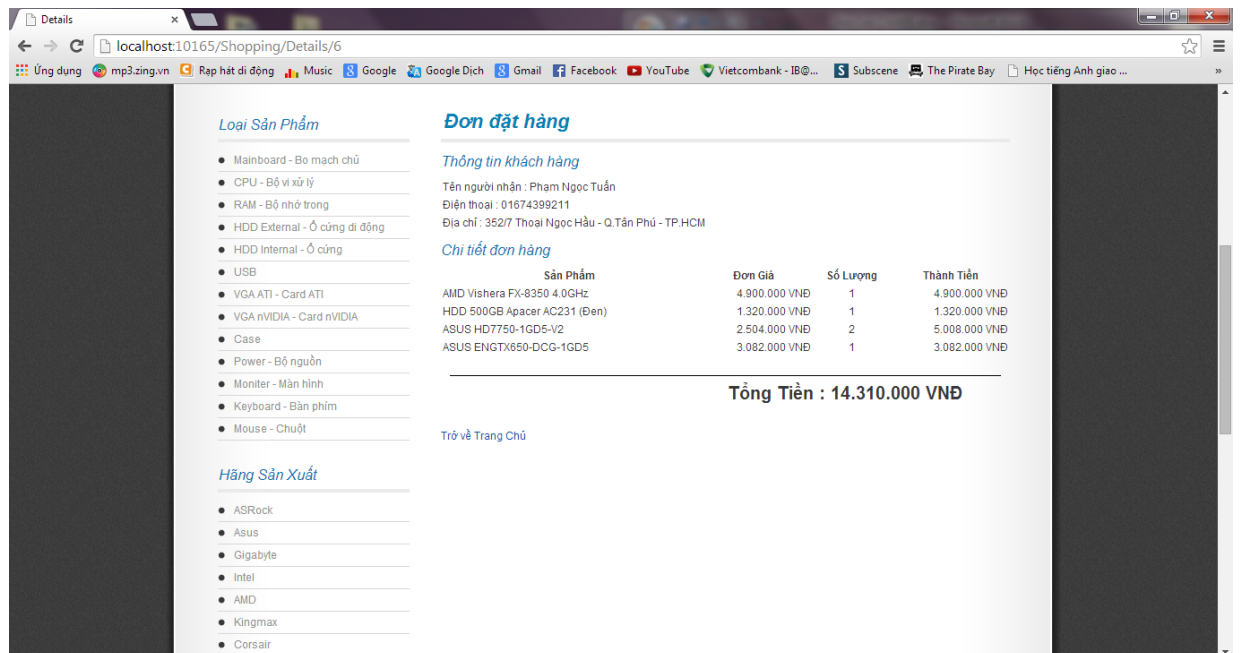
Sau khi đăng nhập vào trang Admin, chức năng quản lý sản phẩm dùng để quản lý thông tin của tất cả sản phẩm. Tại đây người quản trị có thể thêm, sửa, xóa sản phẩm mình muốn.

### 5.1.12. Giao diện trang quản lý loại sản phẩm



Chức năng quản lý loại sản phẩm dùng để quản lý thông tin của tất cả các loại sản phẩm. Tại đây người quản trị có thể thêm, sửa, xóa loại sản phẩm mình muốn.

### 5.1.13. Giao diện trang quản lý đơn đặt hàng



Giao diện trang quản lý đơn đặt hàng cho phép người quản trị xem, xóa đơn đặt hàng của khách hàng.

# KẾT LUẬN

## 1. Kết quả đạt được

### – Đối với người dùng

- Các cách tra cứu theo các chủ đề khác nhau, kết hợp nhiều chủ đề theo ý khách hàng.
- Xem chi tiết thông tin sản phẩm.
- Cho phép khách hàng đăng ký thông tin để thực hiện việc mua sản phẩm.
- Kiểm tra tính hợp lệ của khách hàng đăng nhập hệ thống.
- Tạo đơn đặt hàng.

### Đối với người quản trị

- Xem thông tin của các đề mục cần quản lý như: Khách hàng, sản phẩm, đơn đặt hàng...
- Đưa ra các form để nhập dữ liệu mới của các loại tư liệu.
- Có thể sửa đổi, cập nhật các dữ liệu trên.
- Trong việc thêm mới sản phẩm chương trình tự động sinh mã sản phẩm, điều này tiện lợi cho người quản trị và dữ liệu luôn đồng nhất.
- Các chức năng này được thực hiện thông qua giao diện web.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tiếng Việt

1. Bryan Syverson, Joel Murach, *SQL Server hướng dẫn học qua ví dụ*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2013.
2. Lập trình ứng dụng web với ASP.NET: Đỗ Lâm Thiên, 2008, Đại học Khoa học Tự nhiên

### Website

1. <https://tedu.com.vn/khoa-hoc-mien-phi/khoa-hoc-lap-trinh-aspnet-mvc-25>. Truy cập ngày 20/11/2019
2. <http://mauweb.monamedia.net/dongho/>. Truy cập ngày 23/11/2019
3. Tài liệu bài giảng môn “Thiết kế website” của thầy Nguyễn Hữu Vĩnh-Võ Quốc Lương.
4. Website <https://viettelstore.vn/laptop>
5. Website <https://blog.webico.vn/thiet-ke-trang-web-ban-laptop-truc-tuyen-qua-mang/>