

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**MÔN: LẬP TRÌNH WEB**

**ĐỀ TÀI:**

**XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI  
ĐIỆN TỬ KINH DOANH SẢN PHẨM  
HANDMADE MIOCA**

**GVHD: ThS. Mai Anh Thơ**

**TP. Hồ Chí Minh, ngày xx tháng xx năm 2021**



**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**

\*\*\*\*\*

Tp. Hồ Chí Minh, ngày xx tháng xx năm 2021

## **NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN MÔN LẬP TRÌNH WEB**

Nhóm sinh viên thực hiện:

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| • Họ và tên: Nguyễn Hiếu Đan       | MSSV: 19110345 |
| • Họ và tên: Ninh Phạm Trung Thành | MSSV: 19110456 |
| • Họ và tên: Nguyễn Đại Phát       | MSSV: 19110425 |
| • Họ và tên: Dương Đức Thắng       | MSSV: 19110461 |

Ngành: Công nghệ thông tin

Lớp: 191102A

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Mai Anh Thơ

ĐT: 111111111

Ngày nhận đề tài: Tuần 02

Ngày nộp đề tài: Tuần 15

1. Tên đề tài: XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ KINH DOANH SẢN PHẨM HANDMADE MIOCA
2. Các số liệu, tài liệu ban đầu:
3. Nội dung đề tài thực hiện:
  - Tìm hiểu, áp dụng mô hình MVC trong lập trình website
  - Áp dụng các kiến thức lập trình website servlet được học: JSTL, EL, connect Database, ..
  - Tìm hiểu mô hình kinh doanh sản phẩm trong thương mại điện tử.
  - Xây dựng một trang web sử dụng công nghệ Java Servlet và giao diện Bootstrap. Xây dựng cơ sở dữ liệu trên PostgreSQL.
  - Upload website lên host Heroku
4. Sản phẩm: Website bán đồ handmade.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày xx tháng xx năm 2021

Giáo viên hướng dẫn  
(Ký & ghi rõ họ tên)

ThS. Mai Anh Thơ



**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**

\*\*\*\*\*

Tp. Hồ Chí Minh, ngày xx tháng xx năm 2021

## **BẢNG NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

Nhóm sinh viên thực hiện:

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| • Họ và tên: Nguyễn Hiếu Đan       | MSSV: 19110345 |
| • Họ và tên: Ninh Phạm Trung Thành | MSSV: 19110456 |
| • Họ và tên: Nguyễn Đại Phát       | MSSV: 19110425 |
| • Họ và tên: Dương Đức Thắng       | MSSV: 19110461 |

Ngành: Công nghệ thông tin

Lớp: 191102A

Tên đề tài: XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ KINH DOANH SẢN PHẨM HANDMADE MIOCA

Họ và tên giáo viên hướng dẫn: ThS. Mai Anh Thơ

### **NHẬN XÉT**

1. Về nội dung đề tài & khối lượng thực hiện:

.....  
.....

2. Ưu điểm:

.....  
.....

3. Khuyết điểm:

.....  
.....

5. Điểm:..... (Bằng chữ:..... )

Tp. Hồ Chí Minh, ngày xx tháng xx năm 2021

Giáo viên hướng dẫn

(Ký & ghi rõ họ tên)

ThS. Mai Anh Thơ

## LỜI CẢM ƠN

Chúng em xin chân thành cảm ơn Quý Thầy Cô Khoa Công Nghệ Thông Tin Đại Học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp.HCM đã tạo điều kiện cho nhóm em thực hiện đề tài này.

Nhóm em xin chân thành cảm ơn Cô Mai Anh Thơ đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong suốt quá trình thực hiện đồ án này.

Chân thành cảm ơn Quý Thầy Cô Khoa Công Nghệ Thông Tin, trường Đại Học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp.HCM, về những bài giảng trong suốt khóa học, về những kiến thức nền tảng cũng như những kiến thức về chuyên ngành đã giúp cho chúng em hoàn thành tốt đề tài.

Xin chân thành cảm ơn các anh chị và bạn bè đã ủng hộ, giúp đỡ và động viên em trong thời gian học tập và nghiên cứu.

Trong phạm vi khả năng cho phép, chúng em đã rất cố gắng để hoàn thành đề tài một cách tốt nhất. Song, chắc chắn sẽ không tránh khỏi những thiếu sót. Em kính mong nhận được sự cảm thông và những ý kiến đóng góp của Quý Thầy Cô và các bạn.

Nhóm sinh viên thực hiện:

- Họ và tên: Nguyễn Hiếu Đan
- Họ và tên: Ninh Phạm Trung Thành
- Họ và tên: Nguyễn Đại Phát
- Họ và tên: Dương Đức Thắng

## MỤC LỤC

<b>NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN MÔN LẬP TRÌNH WEB</b> .....	1
<b>BẢNG NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN</b> .....	2
<b>NHẬN XÉT</b> .....	2
<b>LỜI CẢM ƠN</b> .....	3
<b>MỤC LỤC</b> .....	4
<b>LIST OF FIGURES</b> .....	7
<b>LIST OF TABLES</b> .....	8
<b>DANH SÁCH CÁC CHỮ VIẾT TẮT – THUẬT NGỮ</b> .....	9
<b>CHƯƠNG 1: ĐẶC TẢ HỆ THỐNG</b> .....	10
<b>1.1. Tổng quan đề tài</b> .....	10
<b>1.1.1. Khái niệm</b> .....	10
<b>1.1.2. Lí do chọn đề tài</b> .....	10
<b>1.2. Tổng quan xây dựng website</b> .....	11
<b>1.2.1. Các website tham khảo</b> .....	11
1.2.2. Trong nước:.....	11
1.2.3. Nước ngoài:.....	11
1.2.4. Áp dụng xây dựng đồ án.....	11
1.2.4.1. Về sản phẩm .....	11
1.2.4.2. Về đồ án.....	11
<b>1.3. Mô tả chức năng</b> .....	12
1.3.1. Module quản lí (Administrator).....	12
1.3.2. Module người dùng, khách hàng (User).....	12
1.3.3. Module sản phẩm (Product).....	12
1.3.4. Module giỏ hàng (Cart).....	12
<b>1.4. Công cụ và ngôn ngữ được sử dụng</b> .....	13
<b>CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT</b> .....	14
<b>2.1. Tổng quan công nghệ Servlet</b> .....	14
<b>2.2. JSP – Servlet</b> .....	14
<b>2.3. Mô hình MVC</b> .....	15
<b>2.4. Jsp servlet và mô hình MVC</b> .....	17

2.5. Bootstrap .....	17
<b>CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ GIAO DIỆN.....</b>	<b>18</b>
3.1. Giao diện người dùng Front – End (một vài trang chính) .....	18
3.1.1. Trang chủ (home).....	18
3.1.2. Trang thông tin (about) .....	19
3.1.3. Trang cửa hàng (Shop).....	20
3.1.4. Trang sản phẩm chi tiết (Single product) .....	21
3.1.5. Trang blog (blog) .....	22
3.1.6. Trang đóng góp ý kiến (Contact).....	23
3.1.7. Trang quản lí tài khoản (My Account) .....	24
3.1.8. Trang đăng kí đăng nhập và quên mật khẩu .....	25
3.1.9. Trang danh sách sản phẩm mong muốn (Wish list) .....	26
3.1.10. Trang danh sách sản phẩm trong giỏ hàng (Cart).....	26
3.1.11. Trang thanh toán (Check out) .....	27
3.2. Giao diện quản trị viên Administator (sẽ cập nhật thêm).....	28
<b>CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ HỆ THỐNG VÀ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....</b>	<b>29</b>
4.1. Sơ đồ usecase.....	29
4.2. Mô tả usecase (Scenarios of all use-case) .....	30
4.3. Sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram).....	31
4.4. Thiết kế cơ sở dữ liệu (Database Diagram) .....	32
4.5. Cấu trúc chi tiết bảng CSDL.....	33
4.5.1. Bảng accounts .....	33
<b>CHƯƠNG 5: CÀI ĐẶT, CẤU HÌNH WEBSITE .....</b>	<b>34</b>
5.1. Cài đặt trang login.....	34
5.1.1. Code .....	34
5.1.2. Giải thích chi tiết.....	34
<b>CHƯƠNG 6: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG WEBSITE .....</b>	<b>35</b>
6.1. Video thao thác trên website .....	35
6.2. Thao thác chi tiết các chức năng trong page .....	35
<b>TỔNG KẾT .....</b>	<b>36</b>

**REFERENCES.....37**

## LIST OF FIGURES

Figure 2.3.1: MVC .....	16
Figure 2.3.1: MVC Pattern with JSP – Servlet .....	17
Figure 3.1.1: Trang chủ (Home page).....	18
Figure 3.1.2: Trang chủ (Home page).....	19
Figure 3.1.3: Trang cửa hàng (Shop page) .....	20
Figure 3.1.4: Trang sản phẩm chi tiết (Single product).....	21
Figure 3.1.5: Trang blog (blog page) .....	22
Figure 3.1.6: Trang đóng góp ý kiến (Contact page).....	23
Figure 3.1.7: Trang quản lý tài khoản (My account page) .....	24
Figure 3.1.8: Trang đăng kí đăng nhập (Login & Register page) .....	25
Figure 3.1.9: Trang quên mật khẩu (Forgot password page).....	25
Figure 3.1.10: Trang danh sách sản phẩm mong muốn (Wish list page) .....	26
Figure 3.1.11: Trang danh sách sản phẩm trong giỏ hàng (Cart page).....	26
Figure 3.1.12: Trang thanh toán (Check out page).....	27
Figure 4.1.1: Usecase diagram.....	29
Figure 4.3.1: Sequence diagram of use-case xem sản phẩm .....	31
Figure 4.4.1: Database diagram .....	32
Figure 4.5.1: PostgreSQL - Table accounts .....	33



## **LIST OF TABLES**

Table 4.2.1: Scenario of usecase Xem thông tin sản phẩm .....	30
---	----

## DANH SÁCH CÁC CHỮ VIẾT TẮT – THUẬT NGỮ

STT	Các từ viết tắt	Từ viết đầy đủ
1.	app	Application
2.	JSP	Active Server Page
3.	JSTL	Asynchronous JavaScript and XML
4.	CSDL	Cơ Sở Dữ Liệu
5.	EL	Expression Language
6.	JS	Javascript
7.	MVC	Model View Controller
8.	OOP	Object Oriented Programming
9.	SQL	Structured Query Language
10.	URL	Uniform Resource Locator
12.	UI / UX	User Interface / User Experience
14.	URL	Uniform Resource Locator
15.	XML	Extensible Markup Language

# CHƯƠNG 1: ĐẶC TẢ HỆ THỐNG

## 1.1. Tổng quan đề tài

### 1.1.1. Khái niệm

Handmade từ lâu đã không còn là một từ ngữ xa lạ trong cuộc sống hàng ngày của chúng ta. Từ những món quà rất nhỏ như một tấm thiệp, một chiếc ví cho đến những sản phẩm xa xỉ hơn như mỹ phẩm, nước hoa hay các món đồ nội thất, không quá khó để tìm thấy những món đồ handmade.

Handmade là vật được làm bằng tay, không sử dụng máy móc như các sản phẩm gia dụng được sản xuất hàng loạt như hiện nay. Một sản phẩm handmade thực sự phải được qua các công đoạn bằng tay một cách tỉ mỉ, thể hiện sự sáng tạo thông qua việc chọn lựa, kết hợp các chất liệu thô với nhau.

### 1.1.2. Lí do chọn đề tài

Sức hút của đồ handmade:

- Độ độc đáo nhất định luôn được đảm bảo: Chính sự phong phú, phổ biến của các nguyên liệu kể trên đã thúc đẩy nhiều sự xuất hiện của những sản phẩm handmade độc đáo; đồ handmade luôn đảm bảo tính độc – lạ – duy nhất.
- Linh hồn từ sự sáng tạo: mỗi món đồ handmade thực thụ là một tác phẩm mang trong nó tất cả tấm lòng, những yêu thương, nâng niu của người sáng tạo
- Mức độ linh hoạt và sự tham gia vào quá trình sáng tạo của khách hàng: Kinh doanh hàng handmade đang dần trở nên phổ biến. Quá trình lao động thủ công đặc thù của sản phẩm này đã khơi nguồn cho một điểm cuốn hút vô cùng đặc biệt khi tạo điều kiện cho khách đặt hàng có thể đề xuất kiểu thiết kế, lựa chọn hay đưa ra các vật liệu mình mong muốn, tức là có thể đem dấu ấn riêng của mình vào trong sản phẩm.

Thế giới ngày nay là thời đại của Internet. Tất cả mọi thông tin chúng ta đều có thể tìm thấy thông qua các công cụ trực tuyến. Hầu hết những người trẻ ngày nay thường có thói quen xem trước các sản phẩm mình dự định mua trên mạng nhằm tham khảo về giá cả, mẫu mã, chất liệu,... Và đặc biệt có thể gửi yêu cầu, sự sáng tạo về sản phẩm handmade muốn đặt.

Kết hợp sự thiết thực trong kinh doanh online và sự phổ biến của các mặt hàng handmade, nhóm chúng em quyết định chọn đề tài: “Xây dựng website thương mại điện tử kinh doanh sản phẩm handmade Mioca”.

## 1.2. Tổng quan xây dựng website

### 1.2.1. Các website tham khảo

#### 1.2.2. Trong nước:

- LUD: <https://lud.vn/>
- Viet gift center: <https://vietgiftcenter.com/>
- Bánh Đa Shop – Kit DIY: <https://banhdashop.com/>

#### 1.2.3. Nước ngoài:

- Esty: <https://www.etsy.com/>
- DaWanda shops DIY: [http://es.dawanda.com/goodbye\\_statement/](http://es.dawanda.com/goodbye_statement/)
- Zibbet: <https://www.zibbet.com/>

#### 1.2.4. Áp dụng xây dựng đồ án

##### 1.2.4.1. Về sản phẩm

- Trang bị kiến thức về đồ handmade: Các loại quà tặng handmade, kỹ năng làm đồ handmade, ...
- Xác định nhóm đối tượng khách hàng
- Tìm kiếm nguồn hàng
- Marketing & quảng bá cho cửa hàng handmade online

##### 1.2.4.2. Về đồ án

- Website bán hàng không được thiếu thông tin sản phẩm
- Tránh dùng các thuật ngữ, từ ngữ khó hiểu (Có thể làm nhiều, đa dạng ngôn ngữ website)
- Tối ưu website trên nền tảng di động và các tablet khác
- Hình ảnh sản phẩm chân thực, sắc nét đầy đủ góc độ
- Hạn chế chuyển hướng, reload và đặc biệt là hạn chế việc click chuột khi mua hàng vì sẽ ảnh hưởng đến trải nghiệm của khách hàng.
- UI / UX dễ dàng thao tác đối với người dùng. Đối với website bán hàng có thể nói giao diện chiếm 80% sự thành công để níu chân khách hàng ở lại trang web. Điều đó chắc chắn rằng trải nghiệm khách hàng là vô cùng quan trọng trong mọi ứng dụng.
- Tránh các sai lầm hay gặp khi code một trang bán hàng online:
  - o Không lưu giá tiền của sản phẩm vào trong hóa đơn: Vì giá tiền của sản phẩm thường thay đổi và còn ảnh hưởng bởi các chương trình khuyến mãi, giảm giá. Nên nếu chỉ lưu giá sản phẩm khi hiển thị hay xuất báo cáo, thông tin sẽ bị sai lệch.

- Không nên lưu giỏ hàng trong session vì phát sinh nhiều vấn đề: giỏ hàng sẽ biến mất khi session timeout hoặc sẽ biến mất khi ta đổi thiết bị, gây khó chịu cho người dùng. Vì thế nên lưu ở Local storage hoặc lưu trong Database. Ở trình độ học tập đại học, chúng em xin sử dụng session để lưu trữ giỏ hàng vì đề án này mang tính chất học tập.
- Ngoài ra, để tăng tốc độ lưu, ta có thể dùng một số database [NoSQL](#) có tốc độ đọc ghi nhanh để lưu giỏ hàng.

### 1.3. Mô tả chức năng

#### 1.3.1. Module quản lí (Administrator)

- Quản lí mặt hàng, tạo các chuỗi hàng hóa đa dụng phổ biến.
- Có thể sửa đổi thông tin các mặt hàng.
- Quản lý doanh thu, sao kê, danh sách khách hàng.
- Quản lý thông tin của bản thân.

#### 1.3.2. Module người dùng, khách hàng (User)

- Đăng kí thông tin xác minh qua mã OTP gửi qua mail hoặc số điện thoại cá nhân.
- Có thông tin cơ bản như tài khoản, mật khẩu thông tin cá nhân,...
- Quản lý thông tin cá nhân như mật khẩu hóa đơn, lịch sử giao dịch.
- Xem được thông tin sản phẩm.
- Quản lý giỏ hàng cũng như danh sách hàng mong muốn
- So sánh các sản phẩm mong muốn
- Mua hàng, thanh toán.
- Đánh giá chất lượng phục vụ, chất lượng sản phẩm.

#### 1.3.3. Module sản phẩm (Product)

- Lấy thông tin từ CSDL được Administrator chỉnh sửa.
- Hiện thị thông tin.
- Tương tác với khách hàng bằng cách khách hàng có thể để lại comment trên sản phẩm, đánh giá sản phẩm. Có thể lấy sản phẩm ra để so sánh.
- Có các voucher khuyến mãi.

#### 1.3.4. Module giỏ hàng (Cart)

- Thêm, bớt mặt hàng vào giỏ.
- Tăng giảm mặt hàng cùng loại trong giỏ.
- Lưu giỏ hàng tạm thời
- Thanh toán ...

#### **1.4. Công cụ và ngôn ngữ được sử dụng**

- IDE: IntelliJ IDEA Ultimate phiên bản 2021.2.1
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: PostgreSQL phiên bản 13.4
- Ngôn ngữ: Java
- Công nghệ: JSP Servlet
- Sử dụng hệ thống build mã nguồn mở Gradle
- Sử dụng Java Development Kit (JDK) phiên bản JDK 16
- Mô hình: MVC Architecture Pattern
- Localhost: Apache Tomcat 9
- Hosting: Heroku, Github

## CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### 2.1. Tổng quan công nghệ Servlet

Công nghệ Servlet được các lập trình viên dùng để xây dựng những ứng dụng website. Chúng tồn tại trên máy chủ, nhằm thực hiện việc tạo ra trang web động.

- Servlet chính là công nghệ được dùng để thiết lập ra các ứng dụng web.
- Servlet được xem là một API cung cấp các interface, lớp và cả các tài liệu.
- Servlet cũng là một thành phần website được lập trình viên triển khai trên máy chủ, phục vụ cho mục đích tạo các trang web động.

Với Servlet, bạn được phép thu thập dữ liệu đầu vào của người dùng thông qua website. Cụ thể, chúng sẽ hiển thị bản ghi từ một nguồn cơ sở dữ liệu hay từ nguồn khác.

Servlet sử dụng công nghệ mạnh mẽ và cho phép mở rộng. Mặc dù trước khi Servlet ra đời, đã có ngôn ngữ kịch bản CGI (viết tắt của Common Gateway Interface) được dùng làm ngôn ngữ lập trình phổ biến, tuy nhiên, nó vẫn còn tồn tại nhiều bất cập. Do đó, Servlet được nghiên cứu và phát triển để có thể khắc phục những hạn chế mà CGI mang lại.

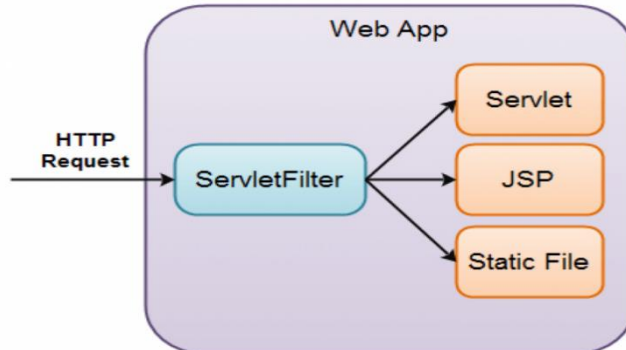


Figure 2.1: Servlet technology

### 2.2. JSP –

JSP tag đặc biệt  
đầu bằng ký  
thúc bằng ký tự %>.

Figure 2.1: Servlet technology

### Servlet

phần lớn đều bắt  
tự <% và kết

Trong các ứng dụng MVC pattern, JSP được dùng làm view. Thực tế, JSP hoàn toàn có thể đáp ứng được các yêu cầu khác. Tuy nhiên để thuận tiện trong công tác

debug và tái sử dụng những đoạn mã thì hầu hết lập trình viên dùng JSP làm view, Servlet làm controller.

- Ưu điểm:
  - Nhờ có một phần mở rộng cho Java nên JSP dễ dàng sử dụng các tính năng của Java Servlet.
  - Khi có sự thay đổi thì người dùng không cần biên dịch lại JSP. Bởi khi JSP chạy, những thay đổi này sẽ tự động xuất hiện.
  - Các thẻ dễ hiểu và dễ viết.
  - Có khả năng hỗ trợ Java API nên lập trình viên dễ dàng sử dụng và thuận tiện trong việc tích hợp cùng với mã HTML.
  - Tất cả kết quả trả về đều có định dạng HTML nên dễ dàng mở được trên mọi trình duyệt.
  - Thẻ JSP tùy chỉnh dễ sử dụng, diễn hình như thẻ có XML.
  - Dễ dàng thêm thay đổi vào business logic page, đem đến sự thuận tiện cho người dùng hơn.
- Nhược điểm:
  - Theo lý thuyết, người dùng có thể truy cập cơ sở dữ liệu bằng JSP nhưng thực tế khó thực hiện vì phần các servlet không hỗ trợ.
  - JSP thực chất cũng là một servlet nên trong trường hợp code có vấn đề thì rất khó theo dõi.
  - Thời gian biên dịch JSP lâu.

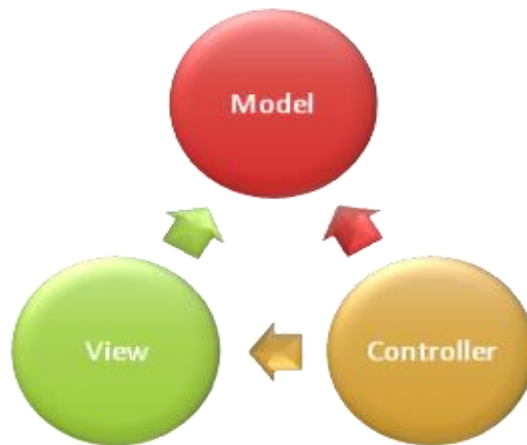
### 2.3. Mô hình MVC

MVC (viết tắt của Model – View – Controller) là một mẫu kiến trúc phần mềm hay mô hình thiết kế để tạo lập giao diện người dùng trên máy tính. MVC chia một ứng dụng thành ba phần tương tác được với nhau, mỗi thành phần có một nhiệm vụ riêng biệt và độc lập với các thành phần khác.

- Model: Quản lý, xử lý dữ liệu.
- View: Hiện thị dữ liệu cho người dùng.
- Controller: Điều khiển sự tương tác giữa Model và View.



Mô hình MVC giúp tách biệt giữa cách thức mà dữ liệu được xử lý phía nội hàm và phần dữ liệu hiển thị phía người dùng. Ở đây Controller nhận được tất cả các yêu cầu cho ứng dụng và sau đó làm việc với Model để chuẩn bị dữ liệu cần thiết cho View. View sau đó sử dụng các dữ liệu được chuẩn bị bởi Controller để hiển thị cho người dùng.



*Figure 2.3.1: MVC*

- Ưu điểm:
  - Do được chia thành các thành phần độc lập nên Mô hình MVC giúp phát triển ứng dụng có code dễ đọc, dễ nâng cấp, bảo trì.
  - Thể hiện tính chuyên nghiệp trong việc tạo ứng dụng.
- Nhược điểm:
  - Đối với dự án nhỏ việc áp dụng mô hình MC gây cồng kềnh, tốn thời gian trong quá trình phát triển. Tốn thời gian trung chuyển dữ liệu của các thành phần.

## 2.4. Jsp servlet và mô hình MVC

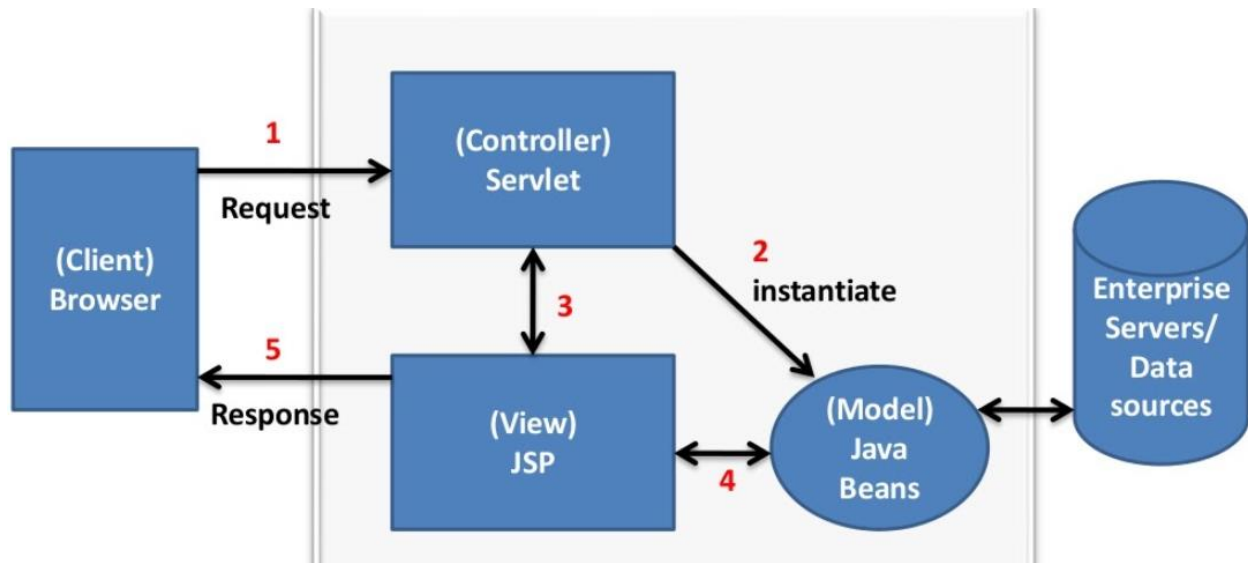


Figure 2.3.1: MVC Pattern with JSP – Servlet

## 2.5. Bootstrap

Bootstrap là một framework CSS được Twitter phát triển. Nó là một tập hợp các bộ chọn, thuộc tính và giá trị có sẵn để giúp web designer tránh việc lặp đi lặp lại trong quá trình tạo ra các class CSS và những đoạn mã HTML giống nhau trong dự án web của mình. Ngoài CSS ra, thì Bootstrap còn hỗ trợ các function tiện ích được viết dựa trên JQuery (Carousel, Tooltip, Popovers ,...)

## CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

### 3.1. Giao diện người dùng Front – End (một vài trang chính)

#### 3.1.1. Trang chủ (home)

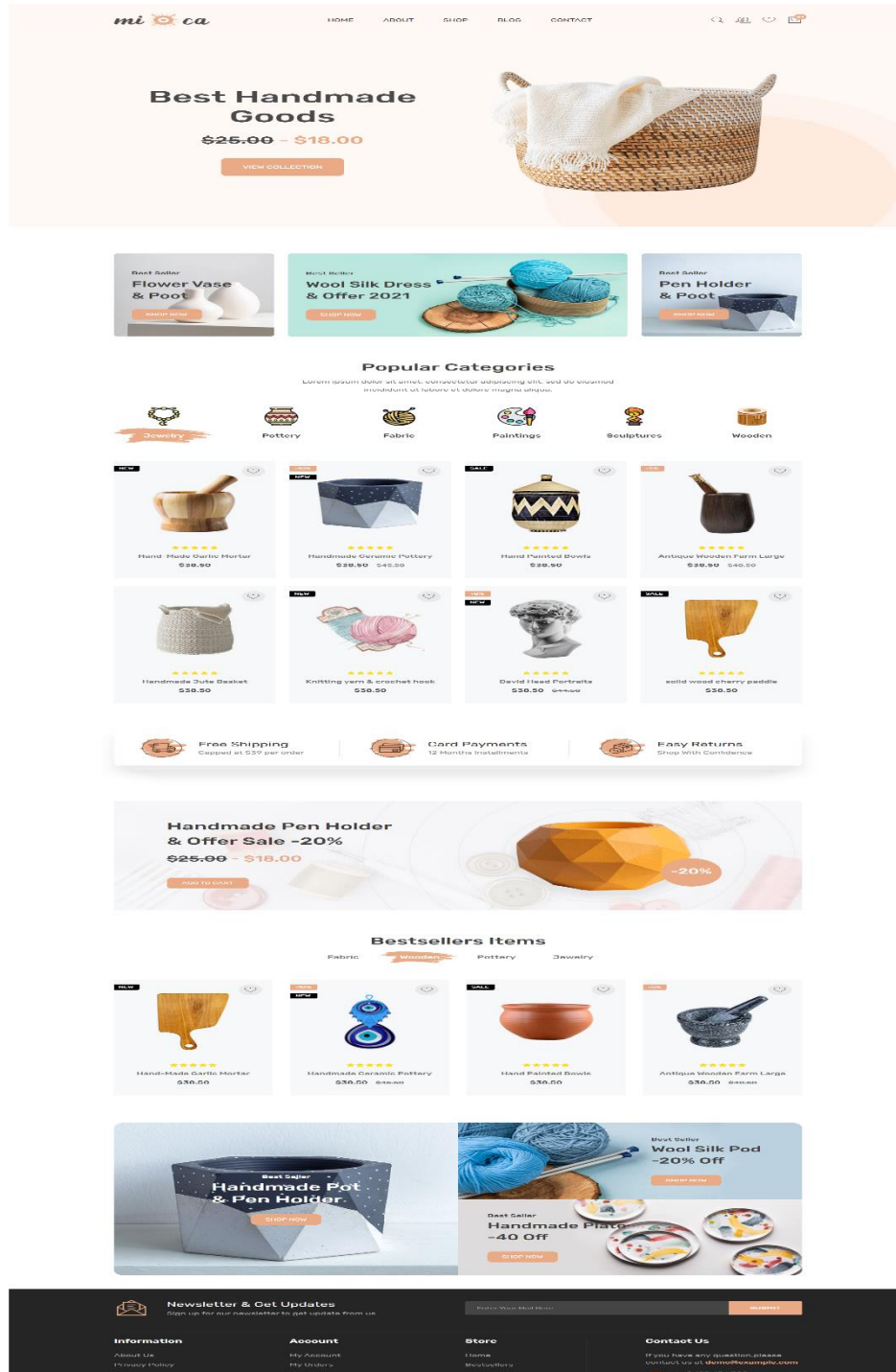


Figure 3.1.1: Trang chủ (Home page)

### 3.1.2. Trang thông tin (about)

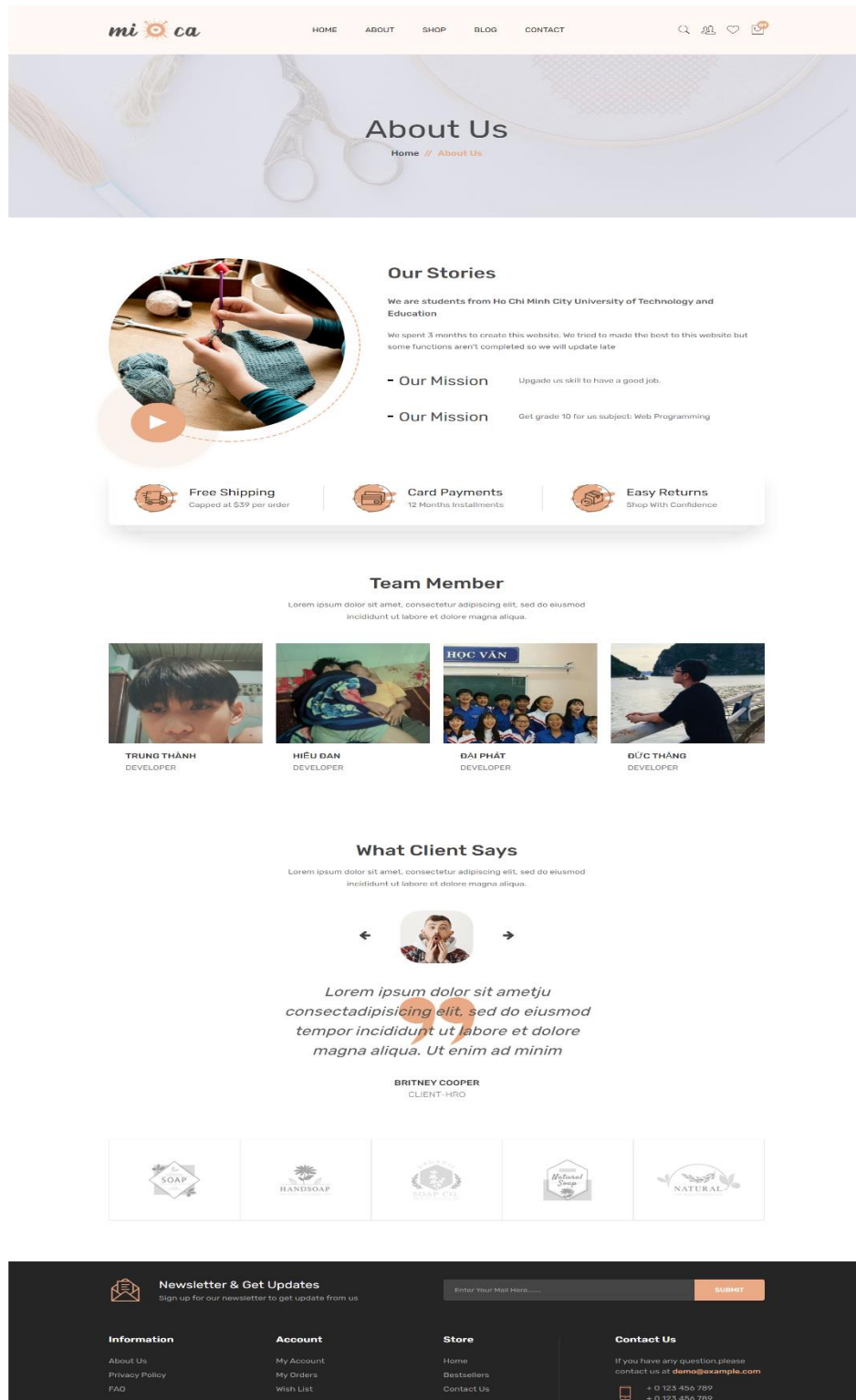


Figure 3.1.2: Trang chủ (Home page)

### 3.1.3. Trang cửa hàng (Shop)

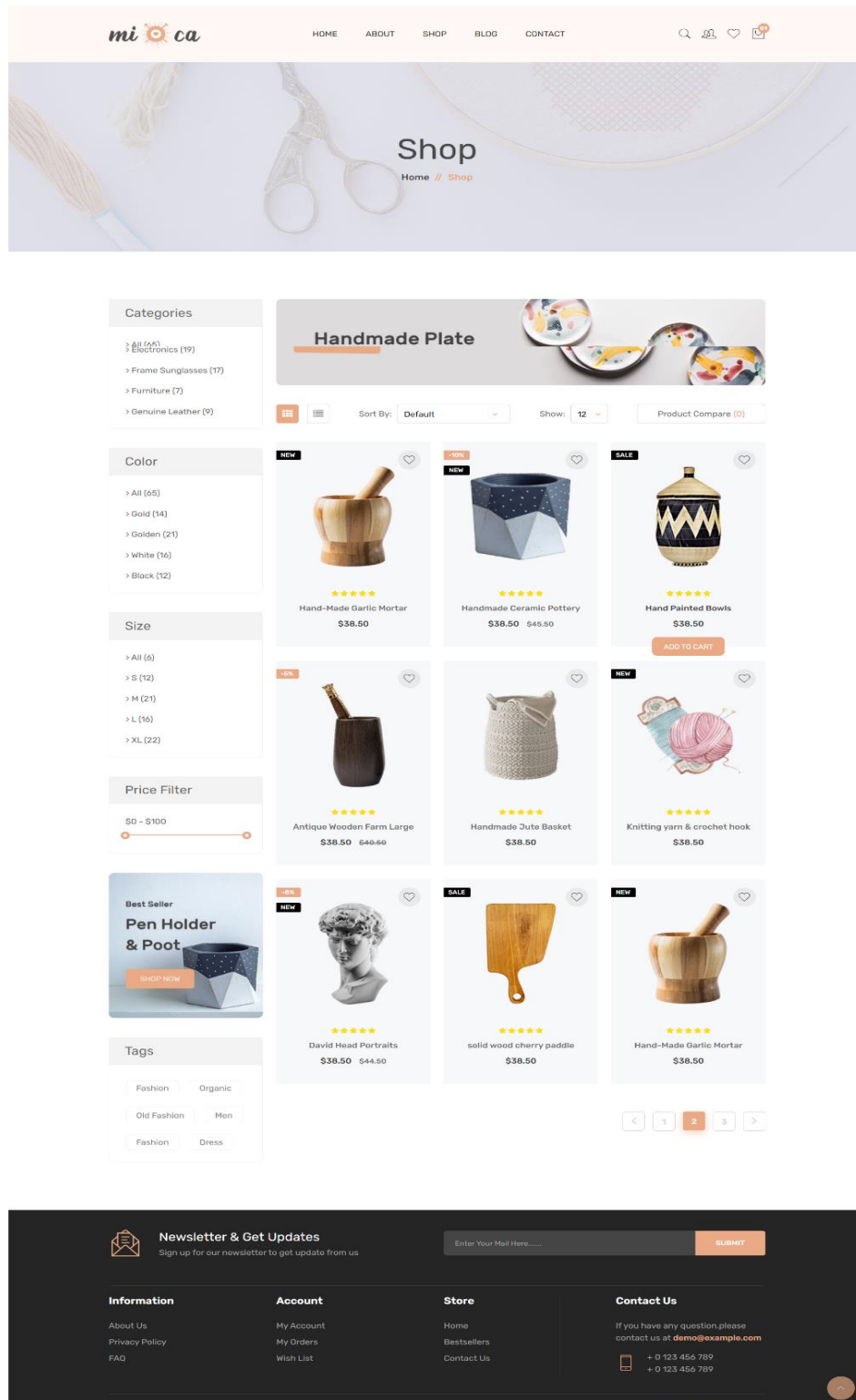


Figure 3.1.3: Trang cửa hàng (Shop page)

### 3.1.4. Trang sản phẩm chi tiết (Single product)

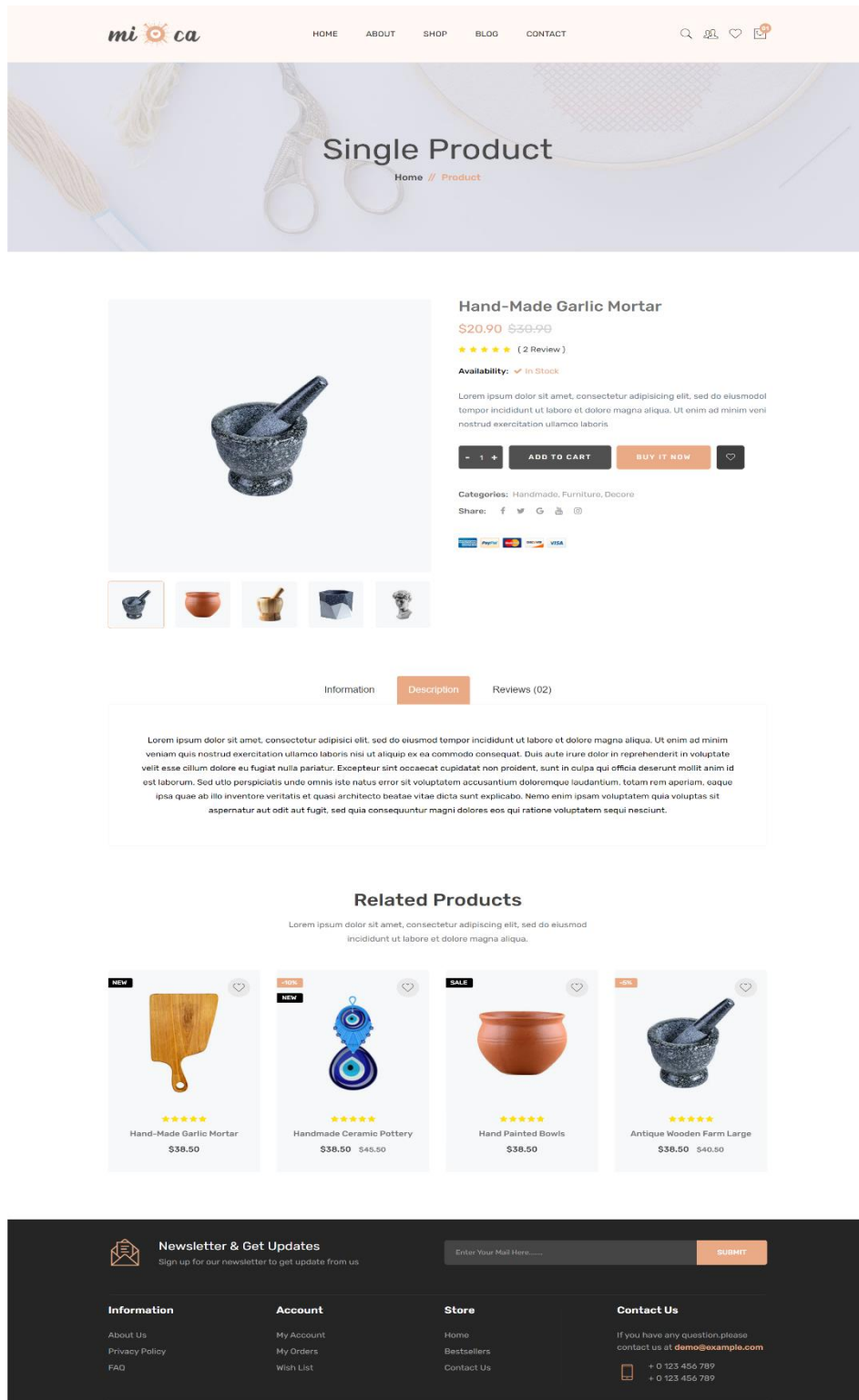
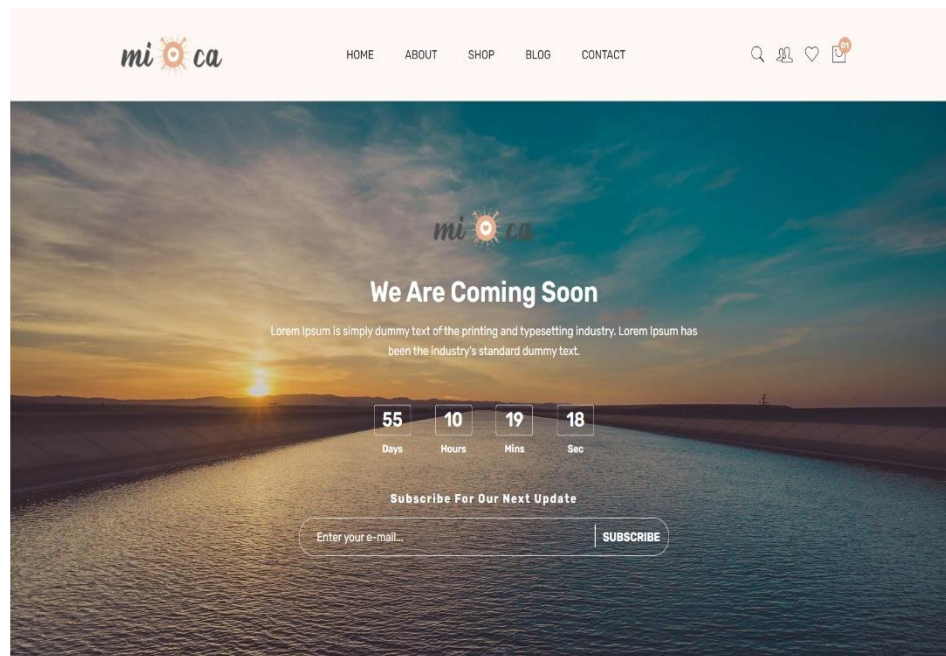


Figure 3.1.4: Trang sản phẩm chi tiết (Single product)

### 3.1.5. Trang blog (blog)



*Figure 3.1.5: Trang bolg (blog page)*



### 3.1.6. Trang đóng góp ý kiến (Contact)

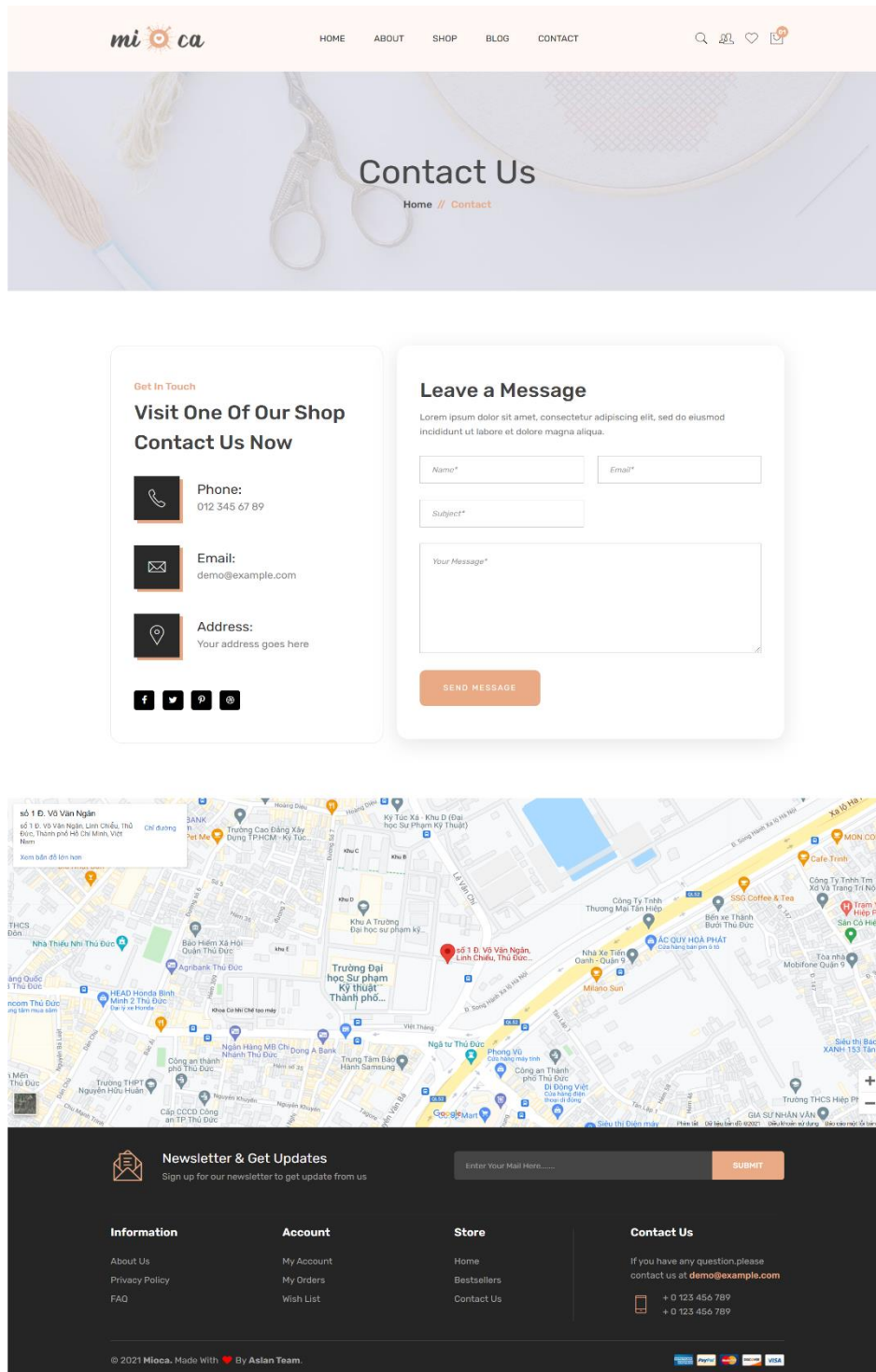


Figure 3.1.6: Trang đóng góp ý kiến (Contact page)



### 3.1.7. Trang quản lý tài khoản (My Account)

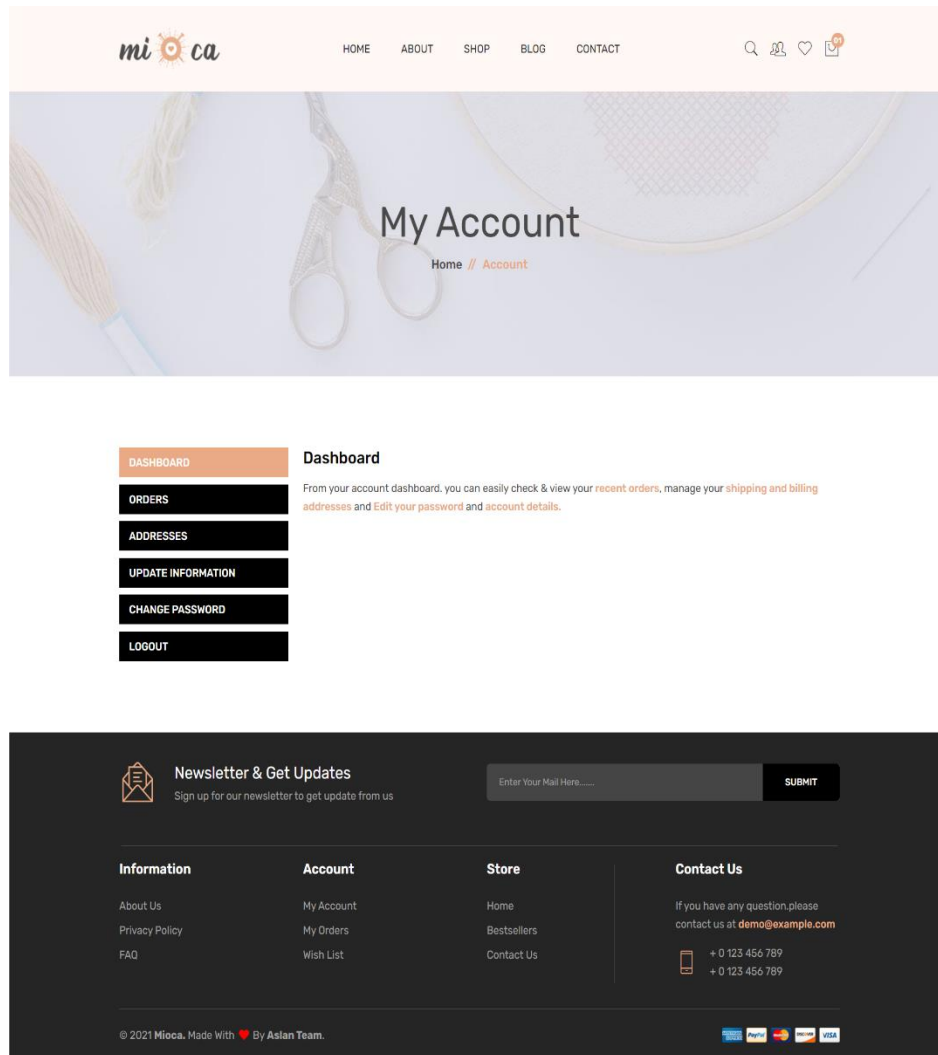


Figure 3.1.7: Trang quản lý tài khoản (My account page)

### 3.1.8. Trang đăng kí đăng nhập và quên mật khẩu

mioca

HOME ABOUT SHOP BLOG CONTACT

Search

Home // Login

Login | Register

Email

Password

☐ Remember me

Forgot Password?

LOGIN

Newsletter & Get Updates

Sign up for our newsletter to get update from us

Enter Your Mail Here

SUBMIT

**Information**

About Us

Privacy Policy

FAQ

**Account**

My Account

My Orders

Wish List

**Store**

Home

Bestsellers

Contact Us

**Contact Us**

If you have any question, please contact us at [demo@example.com](mailto:demo@example.com)

+ 0 12 3 4 5 6 7 8 9

+ 0 12 3 4 5 6 7 8 9

© 2021 Micoa. Made With ❤️ By Aslan Team.

Figure 3.1.8: Trang đăng kí đăng nhập (Login & Register page)

mioca

HOME ABOUT SHOP BLOG CONTACT

Search

Home // Login & Register // Reset Password

Reset Password

Email

Password

Retype password

☐ Remember me

RESET

Newsletter & Get Updates

Sign up for our newsletter to get update from us

Enter Your Mail Here

SUBMIT

**Information**

About Us

Privacy Policy

FAQ

**Account**

My Account

My Orders

Wish List

**Store**

Home

Bestsellers

Contact Us

**Contact Us**

If you have any question, please contact us at [demo@example.com](mailto:demo@example.com)

+ 0 12 3 4 5 6 7 8 9

+ 0 12 3 4 5 6 7 8 9

© 2021 Micoa. Made With ❤️ By Aslan Team.

Figure 3.1.9: Trang quên mật khẩu (Forgot password page)

### 3.1.9. Trang danh sách sản phẩm mong muốn (Wish list)

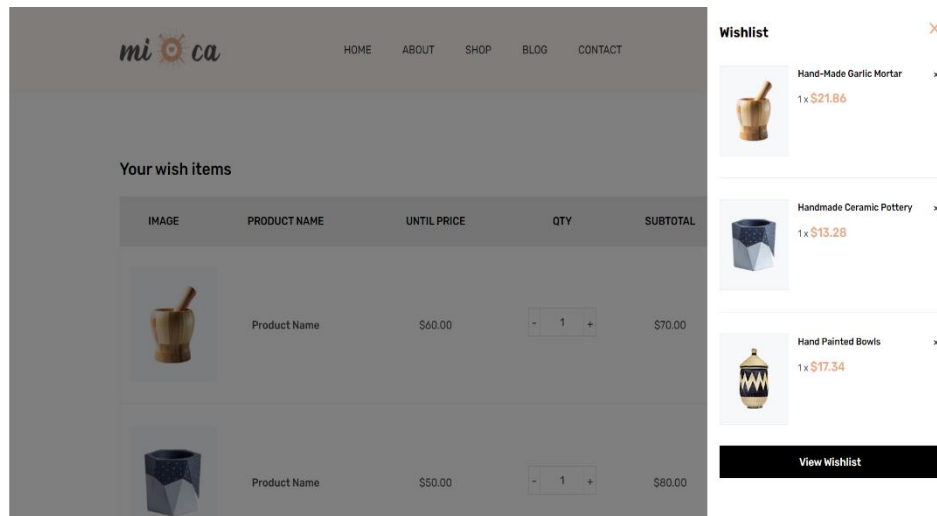


Figure 3.1.10: Trang danh sách sản phẩm mong muốn (Wish list page)

### 3.1.10. Trang danh sách sản phẩm trong giỏ hàng (Cart)

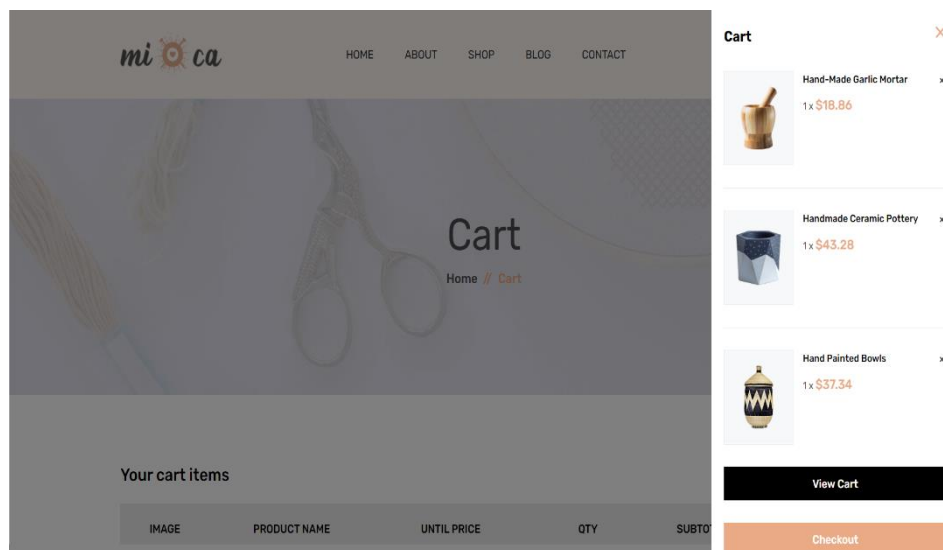


Figure 3.1.11: Trang danh sách sản phẩm trong giỏ hàng (Cart page)

### 3.1.11. Trang thanh toán (Check out)

**mioca** HOME ABOUT SHOP BLOG CONTACT

Checkout  
Home // Checkout

**Billing Details**

First Name Last Name

Company Name

Country  
Select a country

Street Address  
House number and street name  
Apartment, suite, unit etc.

Town / City

State / County Postcode / ZIP

Phone Email Address

☐ Create an account?

**Additional information**  
Order notes  
Notes about your order, e.g. special notes for delivery.

☐ Ship to a different address?

**Your order**

Product	Total
Product Name X 1	\$100
Product Name X 1	\$100
<b>Shipping</b>	Free shipping
<b>Total</b>	<b>\$100</b>

**Direct bank transfer**  
Please send a check to Store Name, Store Street, Store Town, Store State / County, Store Postcode.

**Check payments**

**Cash on delivery**

**PLACE ORDER**

**Newsletter & Get Updates**  
Sign up for our newsletter to get update from us

Enter Your Mail Here **SUBMIT**

**Information**  
About Us  
Privacy Policy  
FAQ

**Account**  
My Account  
My Orders  
Wish List

**Store**  
Home  
Bestsellers  
Contact Us

**Contact Us**  
If you have any question please contact us at [demo@example.com](mailto:demo@example.com)  
+ 0 123 456 789  
+ 0 123 456 789

© 2021 Micoa. Made With ❤ By Aslan Team.

Figure 3.1.12: Trang thanh toán (Check out page)

### **3.2. Giao diện quản trị viên Administator (sẽ cập nhật thêm)**



## 4.2. Mô tả usecase (Scenarios of all use-case)

Table 4.2.1: Scenario of usecase Xem thông tin sản phẩm

<b>Name</b>	<b>Xem thông tin sản phẩm</b>
<b>Brief description</b>	Khách hàng và khách hàng tiềm năng được xem danh sách sản phẩm và thông tin chi tiết của các sản phẩm đang được bán trên trang web.
<b>Actor(s)</b>	Khách hàng tiềm năng, khách hàng
<b>Pre-conditions</b>	Không có
<b>Post-conditions</b>	Không có
<b>Flow of events</b>	
Basic flow (Thành công)	Use case kích hoạt khi người dùng truy cập vào trang mua hàng của trang web: 1. Trang web hiển thị danh sách các sản phẩm đang được bày bán 2. Người dùng kích vào một sản phẩm 3. Hệ thống chuyển hướng người dùng đến trang chi tiết của sản phẩm được chọn
Alternative flow (Thất bại)	Không có
<b>Extension point</b>	Không có

### 4.3. Sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram)

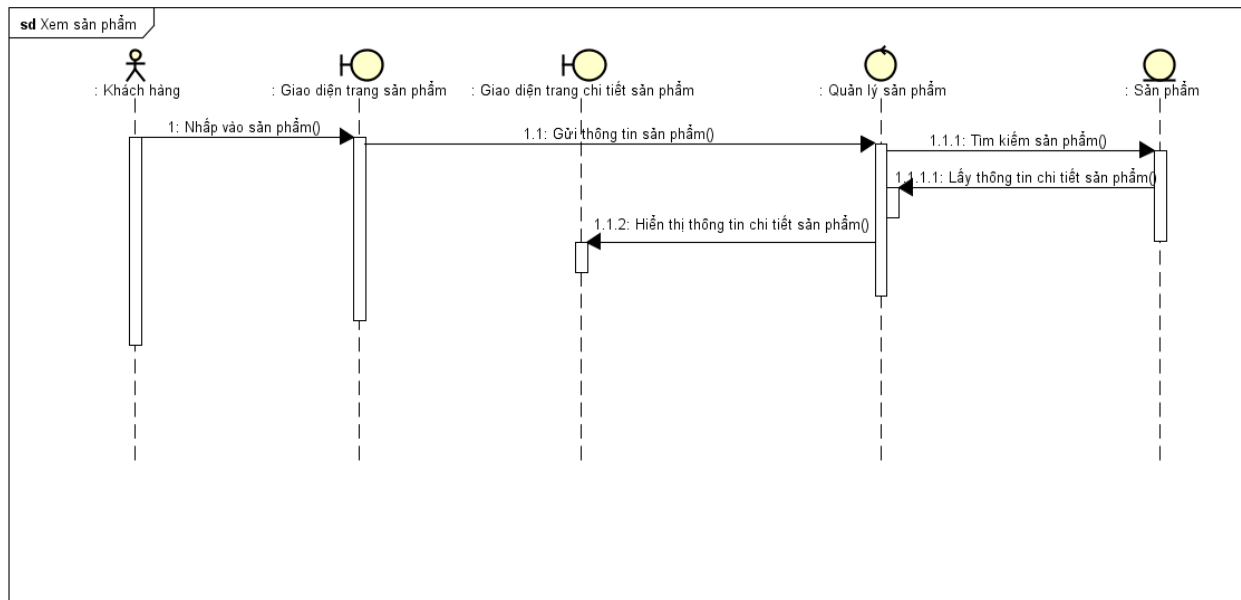


Figure 4.3.1: Sequence diagram of use-case xem sản phẩm



#### 4.4. Thiết kế cơ sở dữ liệu (Database Diagram)

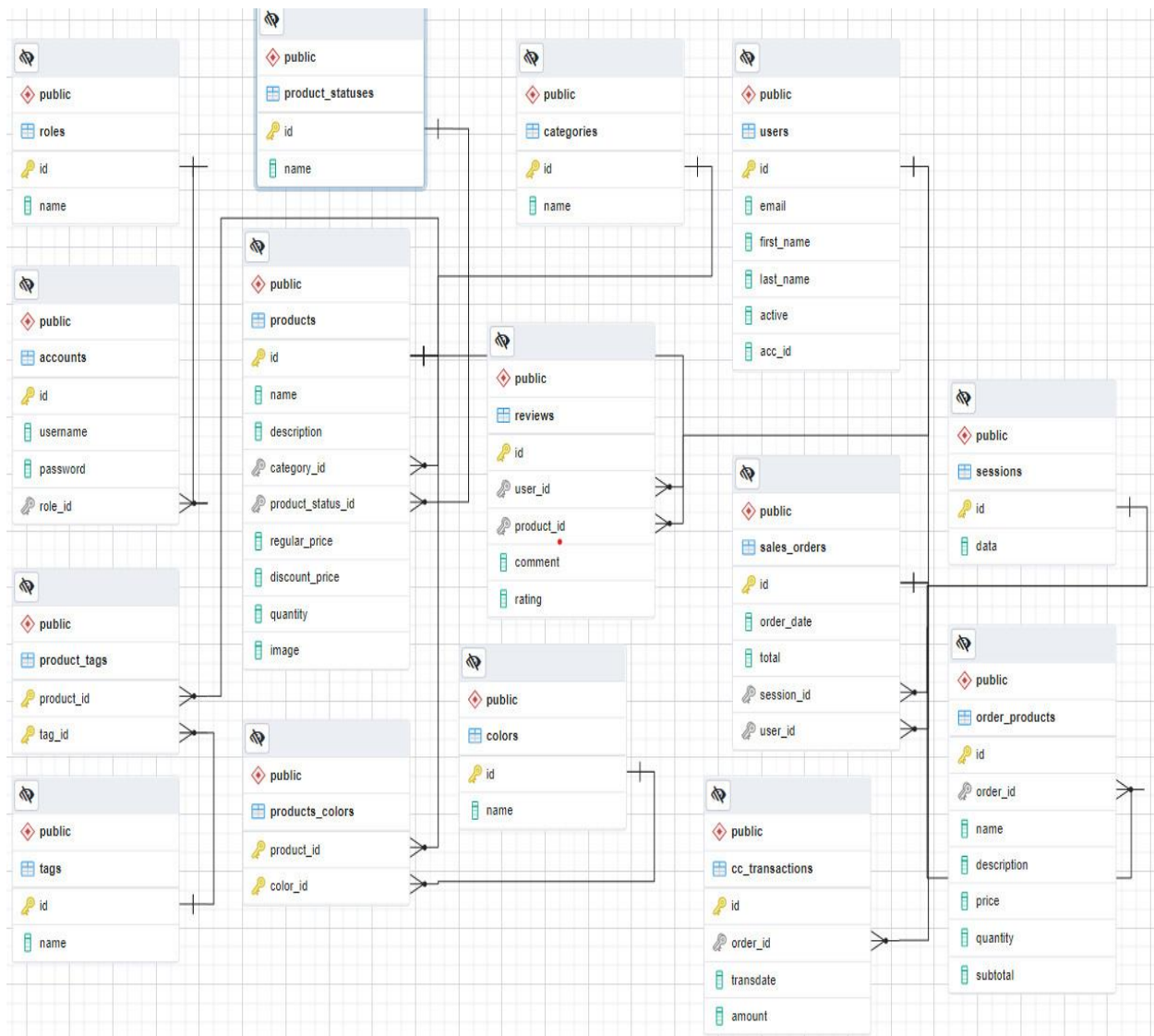










Figure 4.4.1: Database diagram

## 4.5. Cấu trúc chi tiết bảng CSDL

### 4.5.1. Bảng accounts

Columns							+
		Name	Data type	Length/Precision	Scale	Not NULL?	Primary key?
		id	integer ▼			<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
		username	character varying ▼	255		<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
		password	character varying ▼	255		<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No
		role_id	integer ▼			<input checked="" type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No

*Figure 4.5.1: PostgreSQL - Table accounts*

## **CHƯƠNG 5: CÀI ĐẶT, CẤU HÌNH WEBSITE**

### **5.1. Cài đặt trang login**

#### 5.1.1. Code

#### 5.1.2. Giải thích chi tiết

## **CHƯƠNG 6: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG WEBSITE**

**6.1. Video thao tác trên website**

**6.2. Thao tác chi tiết các chức năng trong page**

## **TỔNG KẾT**

Thông qua việc thực hiện bài báo cáo, nhóm chúng em đã tiếp thu được nhiều kiến thức từ môn học và có cơ hội áp dụng những kiến thức đã học vào việc thực hành trong một đồ án học phần. Bài báo cáo gần như đã bao phủ một cách tổng quát tất cả các chủ đề kiến thức mà chúng em đã được tiếp cận trong môn học. Việc hoàn thành bài báo cáo này giúp chúng em có nhiều kinh nghiệm hơn trong việc thiết kế các website theo mô hình MVC cũng như sử dụng công nghệ servlet, song song với đó là khả năng trao đổi làm việc nhóm. Trong quá trình thực hiện bài báo cáo khó tránh khỏi việc mắc sai sót, đó là những hạn chế mà chúng em sẽ tiếp tục học hỏi, thực hành và hoàn thiện trong tương lai.

## **REFERENCES**

- [1] Tên tác giả, Sách, Nhà xuất bản, Năm xuất bản.
- [2] Tên tiêu đề của bài báo website [Online]  
Available: Link