

**ĐẠI HỌC CẦN THƠ**  
**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**



**BÁO CÁO**  
**PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB**

**ĐỀ TÀI:**  
**WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ KINH DOANH TRANG SỨC**

**Cán bộ hướng dẫn**  
Gv. Nguyễn Minh Trung

**Sinh viên thực hiện**  
Mai Thị Khắc Tâm  
MSSV: B1906562  
Lớp HP: CT449\_04

Ngày 26 tháng 11 năm 2022

## 1. Mô tả trang Website

“Cửa hàng trang sức trực tuyến Velastro” là một website thương mại điện tử với mục đích cung cấp những tiện ích nhằm hỗ trợ khách hàng tìm kiếm và đặt mua trang sức. Bên cạnh đó, người quản lý cửa hàng cũng có thể quản lý và theo dõi việc sản phẩm của cửa hàng một cách dễ dàng và thuận tiện hơn. Website được xây dựng hướng đến 02 nhóm người dùng là “Khách hàng” và “Quản trị viên”.

Khi “Khách hàng” truy cập vào trang web có thể thực hiện các chức năng cơ bản như: xem thông tin về cửa hàng, xem các sản phẩm, thông tin chi tiết của các sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm. Để thực hiện các chức năng nâng cao, “Khách hàng” cần đăng ký cho mình một tài khoản. Sau khi đăng nhập, “Khách hàng” có thể thực hiện các chức năng nâng cao như là thêm sản phẩm vào giỏ hàng, quản lý giỏ hàng.

“Quản trị viên” sau khi đăng nhập sẽ có quyền thao tác trên toàn bộ hệ thống cũng như thực hiện các tương tác với cơ sở dữ liệu.

## 2. Các chức năng của trang Website

### ❖ Khách hàng

- + Đăng ký
- + Đăng nhập/Đăng xuất
- + Tìm kiếm sản phẩm
- + Xem sản phẩm
- + Xem chi tiết sản phẩm
- + Quản lý giỏ hàng

### ❖ Quản trị viên:

- + Đăng nhập/Đăng xuất
- + Thêm sản phẩm
- + Xóa sản phẩm
- + Chỉnh sửa sản phẩm
- + Thêm loại sản phẩm
- + Xóa loại sản phẩm

### 3. Cơ sở dữ liệu

#### Database

<div>products<div></div></div>				
Storage size: 24.58 kB	Documents: 14	Avg. document size: 1.84 kB	Indexes: 1	Total index size: 36.86 kB
<div>sessions<div></div></div>				
Storage size: 20.48 kB	Documents: 1	Avg. document size: 166.00 B	Indexes: 2	Total index size: 61.44 kB
<div>typeproducts<div></div></div>				
Storage size: 20.48 kB	Documents: 4	Avg. document size: 193.00 B	Indexes: 3	Total index size: 110.59 kB
<div>users<div></div></div>				
Storage size: 20.48 kB	Documents: 3	Avg. document size: 232.00 B	Indexes: 3	Total index size: 110.59 kB

# Collection products

Velastro.products

14

DOCUMENTS

1

INDEXES

Documents

Aggregations

Schema

Explain Plan

Indexes

Validation

Filter

Type a query: { field: 'value' }

Reset

Find

More Options

ADD DATA

EXPORT COLLECTION

1 - 14 of 14

Navigation icons

Dảm bảo ..."

createdAt: 2022-11-24T17:29:21.639+00:00

updatedAt: 2022-11-25T13:58:33.272+00:00

slug: "vong-co-mat-trang-khuyet-thiet-ke-don-gian-thoi-trang-cho-nu"

\_\_v: 0

\_id: ObjectId('637faaaaa60034f925a7e8e')

name: "Bộ 2 nhân X.O chữ là mã hy lập đeo tay nam nữ trang sức"

img: Array

BaPrice: 120000

PrPrice: 100000

type: Object

brand: "Velastro"

material: "Bạc, Thép"

style: "Unisex"

quantity: 250

description: "Thời gian giao hàng dự kiến cho sản phẩm này là từ 7-9 ngày.

Dảm bảo ..."

createdAt: 2022-11-24T17:32:26.893+00:00

updatedAt: 2022-11-25T14:17:16.947+00:00

slug: "bo-2-nhan-x-o-chu-la-ma-hy-lap-deo-tay-nam-nu-trang-suc"

\_\_v: 0

# Collection typeproducts

Velastro.typeproducts

4

DOCUMENTS

3

INDEXES

Documents

Aggregations

Schema

Explain Plan

Indexes

Validation

Filter

Type a query: { field: 'value' }

Reset

Find

More Options

ADD DATA

EXPORT COLLECTION

1 - 4 of 4

Navigation icons

\_id: ObjectId('637fa25baa60034f925a7e3a')

MaL: "TP01"

name: "Dây chuyền"

products: Array

createdAt: 2022-11-24T16:57:01.498+00:00

updatedAt: 2022-11-25T15:33:23.598+00:00

slug: "day-chuyen"

\_\_v: 70

\_id: ObjectId('637fa274aa60034f925a7e3e')

MaL: "TP02"

name: "Bông tai"

products: Array

createdAt: 2022-11-24T16:57:24.519+00:00

updatedAt: 2022-11-25T15:02:19.529+00:00

slug: "bong-tai"

\_\_v: 19

\_id: ObjectId('637fa28faa60034f925a7e41')

MaL: "TP03"

name: "Nhẫn"

products: Array

createdAt: 2022-11-24T16:57:51.941+00:00

3

# Collection users

## Velastro.users

2

3

DOCUMENTS

INDEXES

Documents

Aggregations

Schema

Explain Plan

Indexes

Validation

Filter ⓘ ⓘ

Type a query: { field: 'value' }

Reset

Find

⌕

More Options ▶

ADD DATA ▼

EXPORT COLLECTION

1 - 2 of 2

↺

↻

⌵

⌶

⌷

<pre><code>_id: ObjectId('63626df515043c57bf0da442') username: "Admin" phone: 999999999 password: "\$2a\$10\$US/B6e5GS0iCnX2KUyfwg.BiXM0tyiVUkw5GihPyLu1G9EsNUe17S" role: "admin" createdAt: 2022-11-02T13:17:43.224+00:00 updatedAt: 2022-11-02T13:17:43.224+00:00 __v: 0</code></pre>
<pre><code>_id: ObjectId('637630f09cdb96d77d5dd67f') username: "Khac Tam" phone: 368349518 address: "Xuân Khánh, Ninh Kiều TP Cần Thơ" password: "\$2a\$10\$0ZY0/x8TfCBPlQ9KuHyqLeNiLLV1ch.jJgQNoK3czaysfJU6ar5WG" role: "basic" createdAt: 2022-11-17T13:02:40.288+00:00 updatedAt: 2022-11-17T13:02:40.288+00:00 __v: 0</code></pre>

# Collection sessions

## Velastro.sessions

1

2

DOCUMENTS

INDEXES

Documents

Aggregations

Schema

Explain Plan

Indexes

Validation

Filter ⓘ ⓘ

Type a query: { field: 'value' }

Reset

Find

⌕

More Options ▶

ADD DATA ▼

EXPORT COLLECTION

1 - 1 of 1

↺

↻

⌵

⌶

⌷

<pre><code>_id: "5-TUdNeuD2NG5JQhEOW6KBtfdxZ5VK6y" expires: 2022-12-09T16:25:19.513+00:00 session: '{"cookie":{"originalMaxAge":null,"expires":null,"httpOnly":true,"path"...</code></pre>
--

## Document products

```
_id: ObjectId('637fa5bbaa60034f925a7e48')
name: "Vòng cổ dây chuyền bạc đính đá lấp lánh dây chuyền nữ"
> img: Array
BaPrice: 160000
PrPrice: 140000
v type: Object
  _id: "637fa25baa60034f925a7e3a"
  name: "Dây chuyền"
  brand: "Velaastro"
  material: "Bạc, Thép"
  style: "Unisex"
  quantity: 50
  description: "Thời gian giao hàng dự kiến cho sản phẩm này là từ 7-9 ngày.

    Đảm bảo ..."
createdAt: 2022-11-24T17:11:24.344+00:00
updatedAt: 2022-11-25T13:51:20.375+00:00
slug: "vong-co-day-chuyen-bac-dinh-da-lap-lanh-day-chuyen-nu"
__v: 0
```

## Document typeproducts

```
_id: ObjectId('637fa25baa60034f925a7e3a')
MaL: "TP01"
name: "Dây chuyền"
v products: Array
  0: ObjectId('637fa5bbaa60034f925a7e48')
  1: ObjectId('637fa9f0aa60034f925a7e80')
  2: ObjectId('6380d9f32a5989fe44d981bb')
createdAt: 2022-11-24T16:57:01.498+00:00
updatedAt: 2022-11-25T15:33:23.598+00:00
slug: "day-chuyen"
__v: 70
```

## Document sessions

```
▶ _id: "5-TUdNeuD2NG5JQhEOW6KBtfdxZ5VK6y"
expires: 2022-12-09T15:56:07.094+00:00
session: "{\"cookie\":{\"originalMaxAge\":null,\"expires\":null,\"httpOnly\":true,\"path\":\"\"}}
```



## Document users

- Admin

```
_id: ObjectId('63626df515043c57bf0da442')
username: "Admin"
phone: 999999999
password: "$2a$10$US/B6e5GS0iCnX2KUYfwg.BiXM0tyiVUkw5GihPylu1G9EsNUe17S"
role: "admin"
createdAt: 2022-11-02T13:17:43.224+00:00
updatedAt: 2022-11-02T13:17:43.224+00:00
__v: 0
```

**Tài khoản Admin**

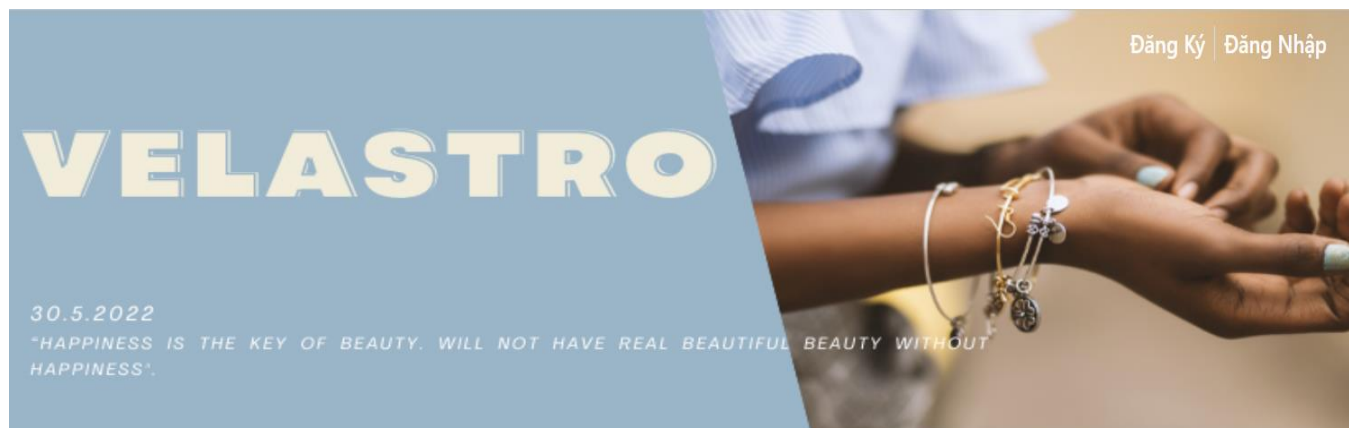
- User

```
_id: ObjectId('637630f09cdb96d77d5dd67f')
username: "Khac Tam"
phone: 368349518
address: "Xuân Khánh, Ninh Kiều TP Cần Thơ"
password: "$2a$10$OZY0/x8TfCBPLQ9KuHyqLeNiLLV1ch.jJgQNoK3czaysfJU6ar5WG"
role: "basic"
createdAt: 2022-11-17T13:02:40.288+00:00
updatedAt: 2022-11-17T13:02:40.288+00:00
__v: 0
```

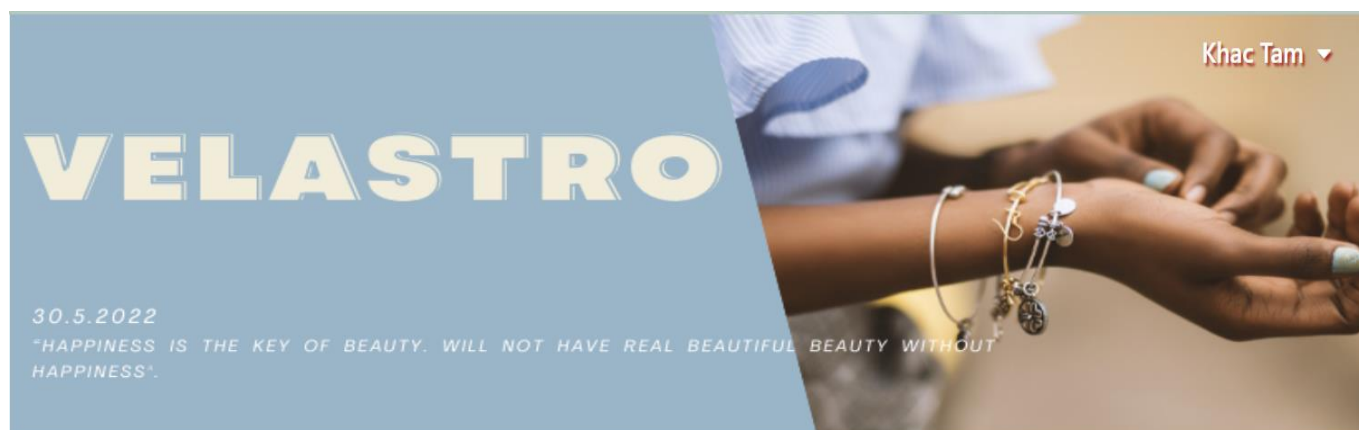
**Tài khoản User**

#### 4. Giao diện của ứng dụng

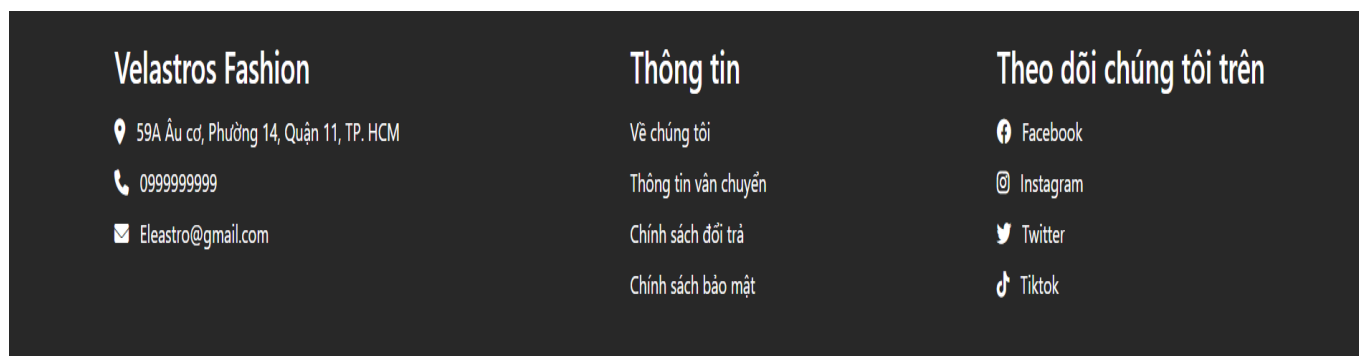
- Giao diện header khi chưa đăng nhập



- Giao diện header khi đã đăng nhập

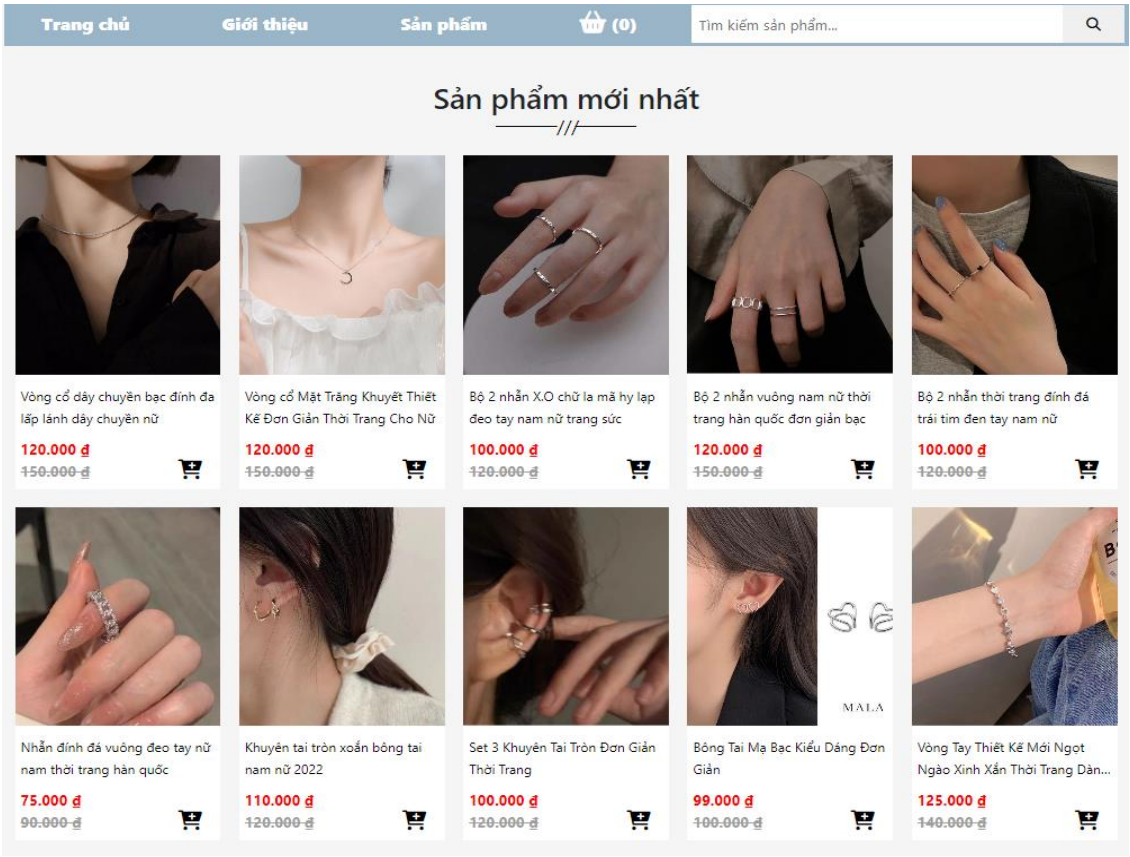


- Giao diện footer

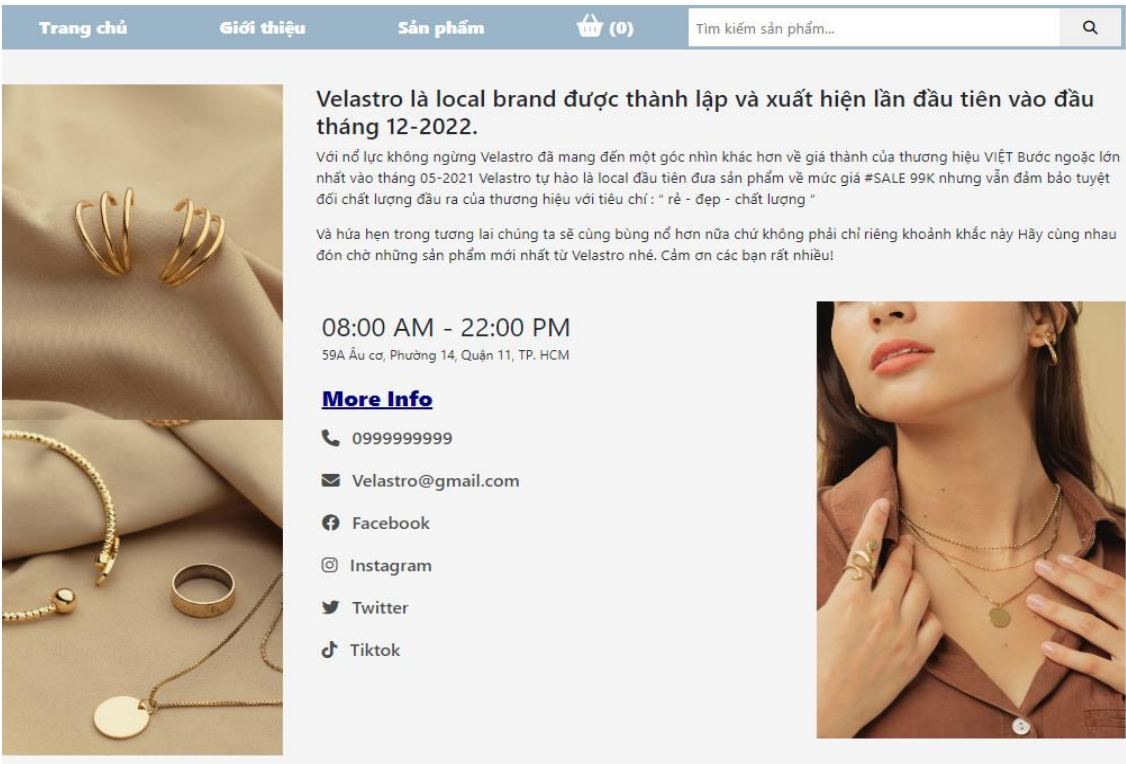




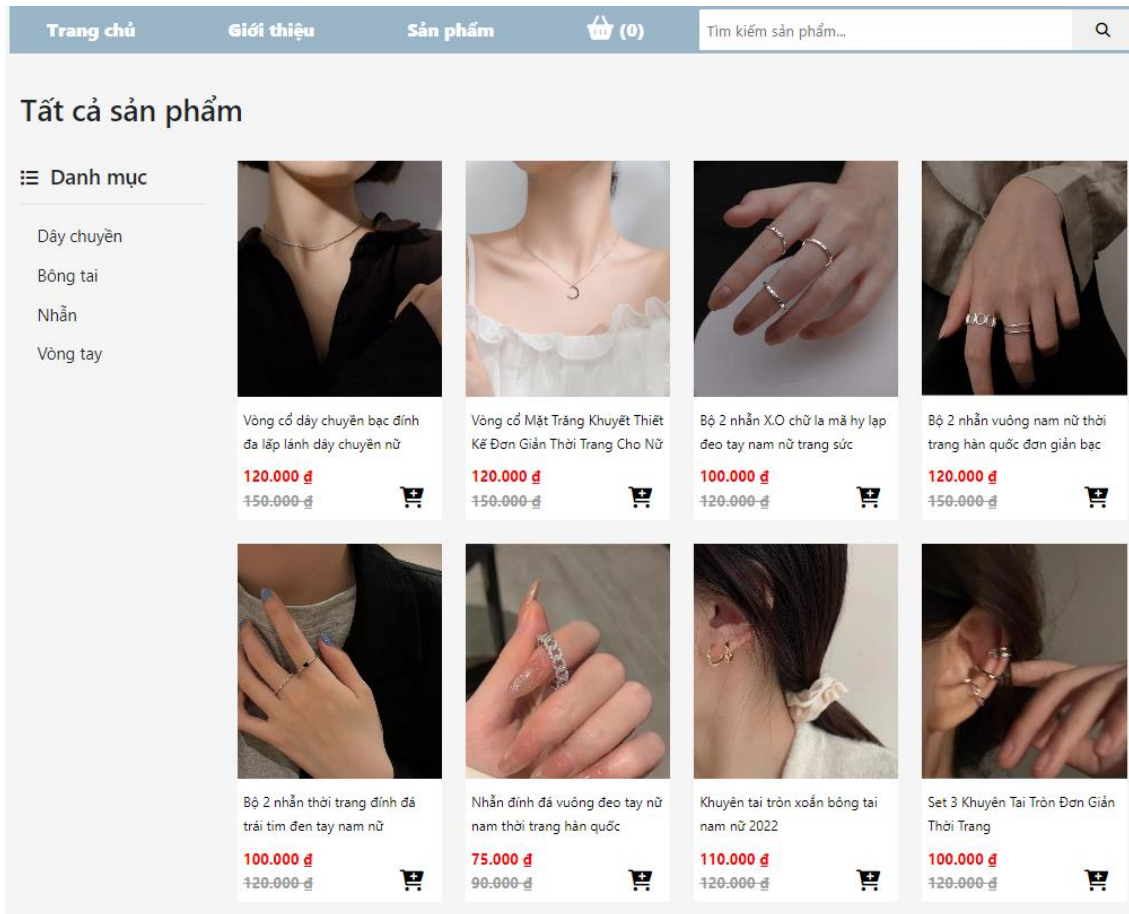
• **Giao diện trang chủ**



• **Giao diện trang giới thiệu**

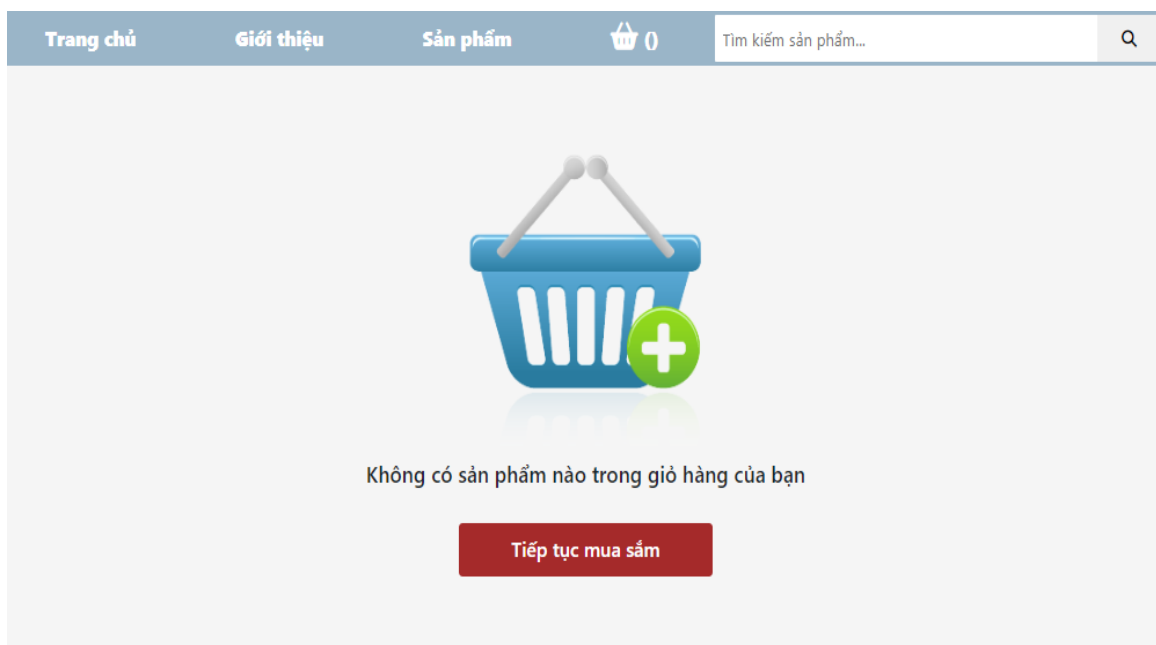


- **Giao diện trang sản phẩm**

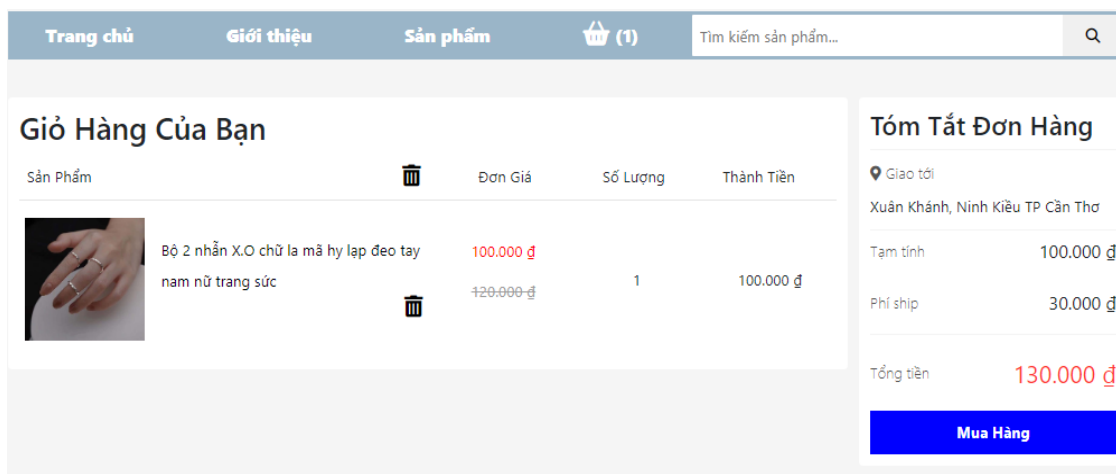


- **Giao diện trang giỏ hàng**

+ Giao diện trang giỏ hàng khi không có sản phẩm

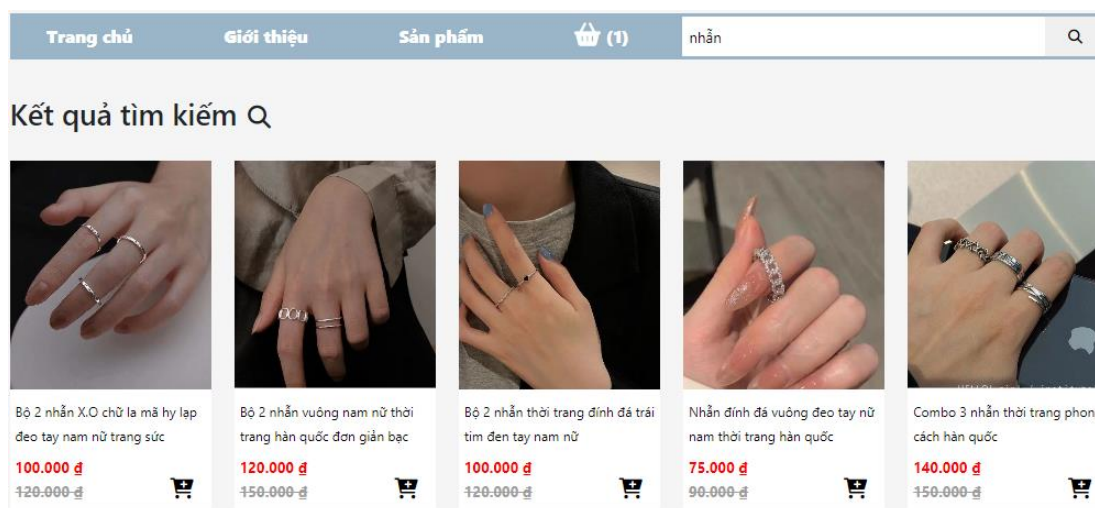


+ Giao diện giỏ hàng khi có sản phẩm



• Giao diện trang tìm kiếm

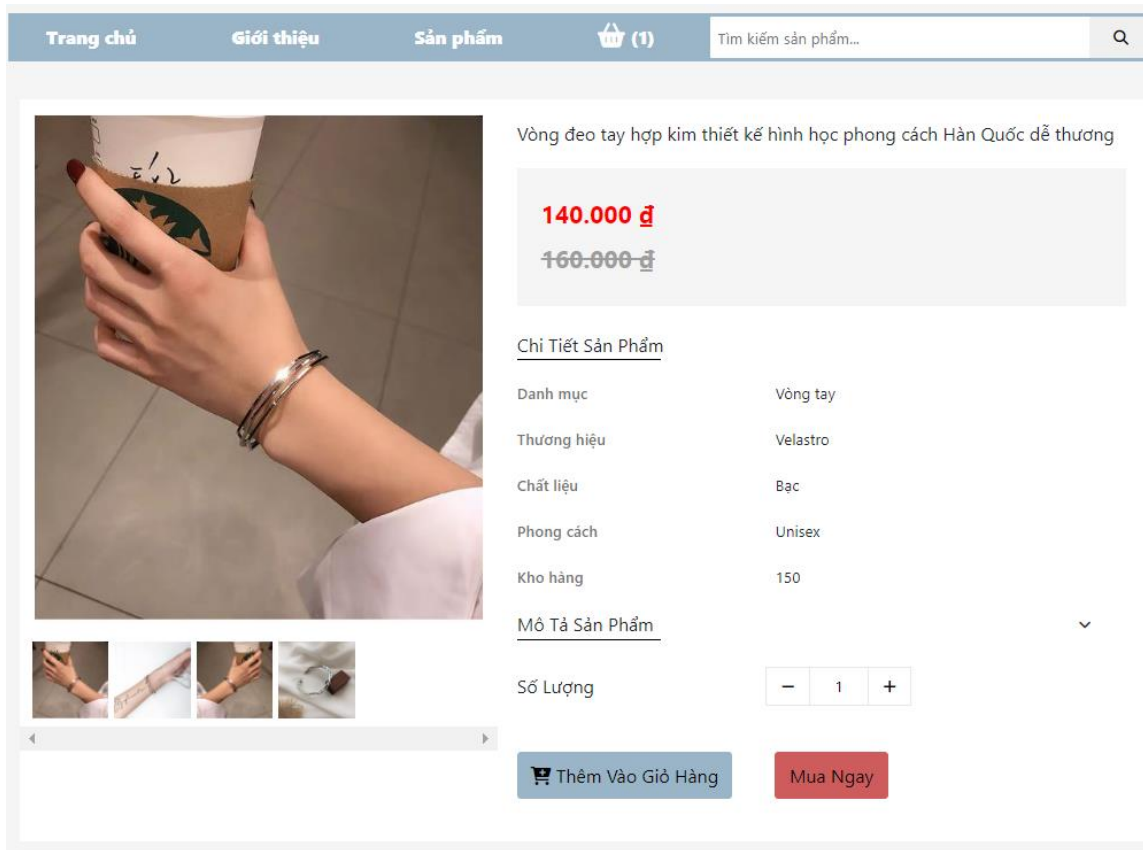
+ Giao diện trang tìm kiếm khi tìm thấy sản phẩm



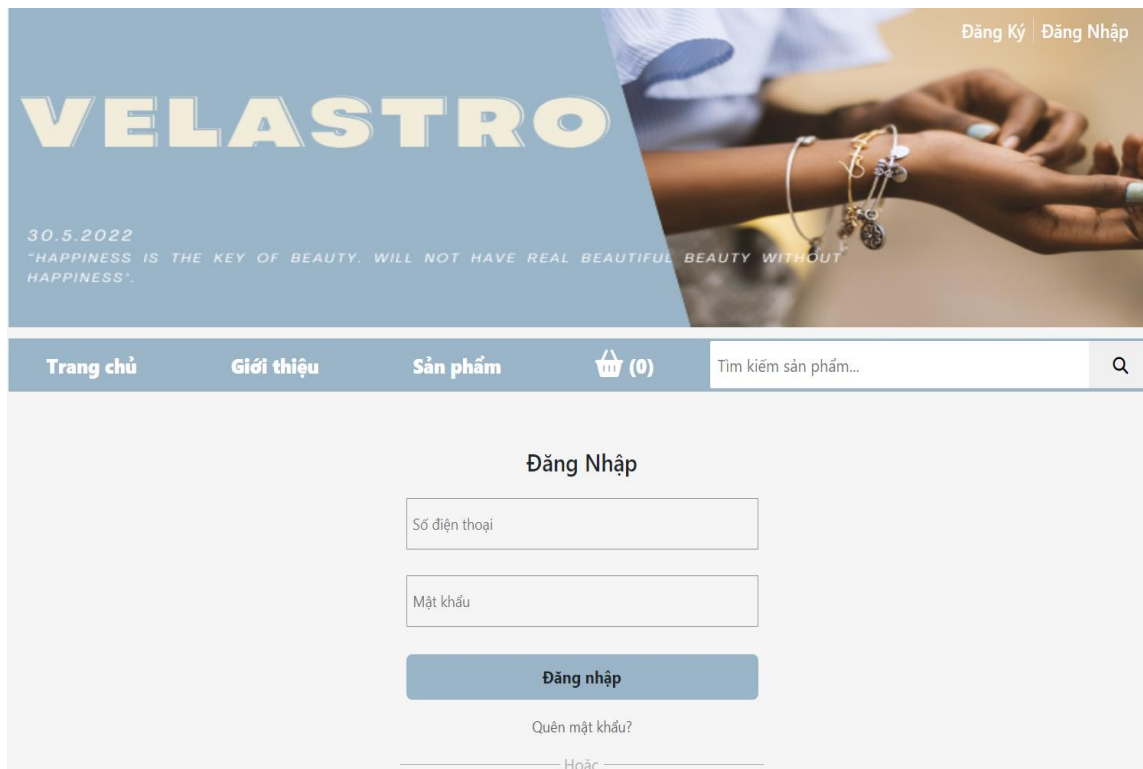
+ Giao diện trang tìm kiếm khi **không** tìm thấy sản phẩm



- Giao diện trang chi tiết sản phẩm



- Giao diện trang đăng nhập



- **Giao diện trang đăng ký**

[Trang chủ](#) [Giới thiệu](#) [Sản phẩm](#) [🛒 \(0\)](#)

### Tạo Tài Khoản

[Đăng ký](#)

- **Giao diện trang 404**

[Trang chủ](#) [Giới thiệu](#) [Sản phẩm](#) [🛒 \(0\)](#)

# 404

**RẤT TIẾC, TRANG BẠN TÌM KIẾM KHÔNG TỒN TẠI**








Trang đã bị xóa hoặc địa chỉ url không đúng!!!

[Trang chủ](#)

- **Giao diện trang quản trị**



- + **Giao diện trang tất cả sản phẩm khi tổng sản phẩm lớn hơn 0**

QUẢN TRỊ	Tất cả sản phẩm					
	Tất cả sản phẩm: 14 <span>Lọc sản phẩm</span> <span>+ Thêm mới</span>					
	Sản phẩm	Kho	Giá Gốc	Giá Khuyến Mãi	Sửa	Xóa
	 Vòng cổ dây chuyền bạc đính đá lấp lánh dây chuyền nữ	100	150.000 đ	120.000 đ	<a href="#">Sửa</a>	<a href="#">Xóa</a>
	 Vòng cổ Mặt Trăng Khuyết Thiết Kế Đơn Giản Thời Trang Cho Nữ	150	150.000 đ	120.000 đ	<a href="#">Sửa</a>	<a href="#">Xóa</a>
	 Bộ 2 nhẫn X.O chữ la mã hy lap đeo tay nam nữ trang sức	250	120.000 đ	100.000 đ	<a href="#">Sửa</a>	<a href="#">Xóa</a>
	 Bộ 2 nhẫn vuông nam nữ thời trang hàn quốc đơn giản bạc	150	150.000 đ	120.000 đ	<a href="#">Sửa</a>	<a href="#">Xóa</a>
	 Bộ 2 nhẫn thời trang đính đá trái tim đen tay nam nữ	150	120.000 đ	100.000 đ	<a href="#">Sửa</a>	<a href="#">Xóa</a>
	 Nhẫn đính đá vuông đeo tay nữ nam thời trang hàn quốc	150	90.000 đ	75.000 đ	<a href="#">Sửa</a>	<a href="#">Xóa</a>
	 Khuyên tai tròn xoắn bóng tai nam nữ 2022	150	120.000 đ	110.000 đ	<a href="#">Sửa</a>	<a href="#">Xóa</a>



- + Giao diện trang tất cả sản phẩm khi tổng sản phẩm bằng 0

QUẢN TRỊ	Tất cả sản phẩm
<div>Tất cả sản phẩm</div> <div>Loại sản phẩm</div> <div>Thêm sản phẩm</div>	<p>Bạn chưa có sản phẩm nào. <a href="#">Thêm sản phẩm</a></p>

- + Giao diện trang thêm sản phẩm

QUẢN TRỊ	Thêm sản phẩm
<div>Tất cả sản phẩm</div> <div>Loại sản phẩm</div> <div>Thêm sản phẩm</div>	<div><div>Phân loại</div><div>Chọn loại sản phẩm</div></div> <div><div>Tên thương hiệu</div><div></div></div> <div><div>Tên sản phẩm</div><div></div></div> <div><div>Hình Ảnh</div><div><div>Chọn tệp</div><div>Không có tệp nào được chọn</div></div></div> <div><div>Chất Liệu</div><div></div></div> <div><div>Phong cách</div><div></div></div> <div><div>Số lượng</div><div></div></div> <div><div>Giá Gốc</div><div></div></div> <div><div>Giá Khuyến Mãi</div><div></div></div> <div><div>Mô tả</div><div></div></div> <div>Lưu</div>

+ Giao diện trang sửa sản phẩm

QUẢN TRỊ

Tất cả sản phẩm

Loại sản phẩm

Thêm sản phẩm

Sửa sản phẩm

Phân loại

Dây chuyền

Tên thương hiệu

Velastro

Tên sản phẩm

Vòng cổ dây chuyền bạc đính đá lấp lánh dây chuyền nữ

Hình Ảnh

Chọn tệp

Không có tệp nào được chọn

Chất Liệu

Bạc, Thép

Phong cách

Unisex

Số lượng

100

Giá Gốc

150000

Giá Khuyến Mãi

120000

Mô tả

Thời gian giao hàng dự kiến cho sản phẩm này là từ 7-9 ngày.

Đảm bảo sự hài lòng 100% và đảm bảo chất lượng sản phẩm cao cấp!

Bạn thân mến, nếu có vấn đề sau khi nhận hàng, giao hàng sai số lượng, hậu cần chậm hay hàng bị lỗi, xin vui lòng liên hệ với chúng tôi bất cứ lúc nào để xử lý vấn đề đó!

Chúng tôi sẽ cố gắng hết sức để làm hài lòng bạn, đừng vội đưa ra những đánh giá tiêu cực, cảm ơn bạn rất nhiều!

Lưu lại

+ Giao diện trang loại sản phẩm khi tổng loại sản phẩm **nhỏ hơn 0**

QUẢN TRỊ

Tất cả sản phẩm

Loại sản phẩm

Thêm sản phẩm

Loại sản phẩm

Tổng loại sản phẩm: 0

Thêm loại sản phẩm




- + Giao diện trang loại sản phẩm khi tổng loại sản phẩm **lớn hơn 0**

Quản lý


Trang chủ

Giới thiệu

Sản phẩm

 (0)

Tìm kiếm sản phẩm...



QUẢN TRỊ

Tất cả sản phẩm

Loại sản phẩm

Thêm sản phẩm

Loại sản phẩm

Tổng loại sản phẩm: 4

Thêm loại sản phẩm

Mã	Loại sản phẩm	Ngày khởi tạo	Xóa
TP01	Dây chuyền	23:57:01, 24/11/2022	Xóa
TP02	Bóng tai	23:57:24, 24/11/2022	Xóa
TP03	Nhẫn	23:57:51, 24/11/2022	Xóa
TP04	Vòng tay	00:11:47, 25/11/2022	Xóa

Xóa tất loại cả sản phẩm


- + Giao diện trang thêm loại sản phẩm

Quản lý


Trang chủ

Giới thiệu

Sản phẩm

 (0)

Tìm kiếm sản phẩm...



QUẢN TRỊ

Tất cả sản phẩm

Loại sản phẩm

Thêm sản phẩm

Loại sản phẩm

Tổng loại sản phẩm: 4

Thêm loại sản phẩm

Mã	Loại sản phẩm	Ngày khởi tạo	Xóa
TP01	Dây chuyền	23:57:01, 24/11/2022	Xóa
TP02	Bóng tai	23:57:24, 24/11/2022	Xóa
TP03	Nhẫn	23:57:51, 24/11/2022	Xóa
TP04	Vòng tay	00:11:47, 25/11/2022	Xóa

Xóa tất loại cả sản phẩm

Thêm mới loại sản phẩm

Mã loại

Tên loại

Thoát

Thêm mới