

Trường ĐH Công Nghệ Sài Gòn  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỒ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ  
HƯỚNG HỆ THỐNG THÔNG TIN**

*Đề tài:*

**Website bán hoa**

Người hướng dẫn: GV. Nguyễn Thị Thanh Xuân

Sinh viên thực hiện:

1. Trương Vĩnh Thành – DH51903115

TPHCM – Năm 2022

## Mục lục

Chương 1. Giới thiệu .....	4
1.1 Mục tiêu của đề tài .....	4
1.2 Phạm vi thực hiện của đề tài .....	4
Chương 2. Mô tả nghiệp vụ .....	5
I. KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG .....	5
II. YÊU CẦU HỆ THỐNG .....	9
III. KHẢO SÁT HỆ THỐNG .....	9
IV. CÁC HỒ SO .....	10
Chương 3. Các hệ thống tương tự .....	12
3.1 Hệ thống shop hoa tươi flowershop .....	12
3.2 <a href="https://www.flowershopflorists.com/">https://www.flowershopflorists.com/</a> .....	17
Chương 4. Giải pháp đề xuất .....	23
4.1 Kiến trúc tổng thể .....	23
4.2 Giải pháp công nghệ .....	27
4.3 Sơ đồ chức năng .....	28
4.4 Sơ đồ use-case tổng quát .....	29
Chương 5. Thành phần dữ liệu .....	30
5.1 Phân tích ở mức quan niệm .....	30
Chương 6. Thiết kế cho chức năng Quản lý mã khuyến mãi .....	38
6.1 Sơ đồ chức năng quản lý khuyến mãi .....	38
6.2 Sơ đồ use-case chức năng quản lý mã khuyến mãi .....	39
6.3 Sơ đồ dữ liệu của chức năng quản lý khuyến mãi .....	43
6.4 Sơ đồ tuần tự của chức năng quản lý khuyến mãi .....	44
6.5 Sơ đồ trạng thái của chức năng quản lý khuyến mãi .....	45

Chương 7. Thiết kế cho chức năng mua hàng .....	46
7.1 Sơ đồ chức năng mua hàng .....	46
7.2 Sơ đồ use-case của chức năng mua hàng .....	47
7.3 Sơ đồ dữ liệu của chức năng mua hàng.....	53
7.4 Sơ đồ tuần tự của chức năng mua hàng .....	54
7.5 Sơ đồ trạng thái của chức năng mua hàng.....	55
Chương 8. Thành phần giao diện .....	56
8.1 Các giao diện input.....	56
8.2 Các giao diện output.....	58

# Chương 1. Giới thiệu

## 1.1 Mục tiêu của đề tài

Sau khi khảo sát hệ thống thông tin “Thương mại điện tử” từ các cá nhân, cơ quan, công ty... Việc bán hàng cần đòi hỏi cần phải có tư duy, đầu óc kinh doanh và khả năng nhạy bén nắm bắt thị trường. Một cửa hàng bán các mặt hàng không cần nhiều nhân viên và khách hàng không cần trực tiếp đến cửa hàng mà vẫn có thể tại nhà dùng vài cái click chuột là có thể chọn mua được các sản phẩm mà mình cần.

Để mà đáp ứng được nhu cầu của khách hàng cũng như để thuận lợi cho việc kinh doanh thì việc lựa chọn xây dựng một website để bán hàng là một điều tất yếu ở thời điểm mà công nghệ 4.0 phát triển mạnh mẽ như hiện nay và xây dựng được một website bán hàng online tương đối hoàn chỉnh, phục vụ một cách có hiệu quả cho người dùng.

## 1.2 Phạm vi thực hiện của đề tài

Đề tài để xây dựng nhằm mục đích tập trung hướng tới những khách hàng xung quanh khu vực của cửa hàng và hệ thống các đại lí bán lẻ của cửa hàng và có thể ship hàng cho nội thành các khu vực có chinh nhánh của cửa hàng. Chúng ta sẽ tiếp cận diện khách hàng trẻ vì ở các độ tuổi này sẽ thường có các mối quan hệ cần một bó hoa để thay lời muốn nói cũng như là khách hàng có một tâm hồn thơ mộng yêu thích hoa thơm nhiều màu sắc.

Đề tài được phát triển trên nền tảng website có thể truy cập được từ các thiết bị điện tử có kết nối internet là máy tính và smartphone tạo sự thuận lợi cho người dùng và cả các ADMIN

## Chương 2. Mô tả nghiệp vụ

### 2.1 KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

#### 2.1.1 Tổng quan chung hệ thống

Người quản lý kho hàng: quản lý các loại hoa, mỗi loại hoa có một mã hoa để phân biệt với các loại hoa khác nhau. Các loại hoa có cùng một thể loại (loại hoa), đám cưới, event, ... sẽ có mã loại hoa để phân biệt với các loại hoa khác. Một loại hoa có thể có nhiều bông hoa và được nhập nhiều lần. Mỗi loại có một trạng thái (Tình Trạng) cho biết loại hoa đó còn hay không.

Để trở thành khách hàng của cửa hàng, thì mỗi khách hàng phải đăng ký và cung cấp các thông tin cá nhân như: Họ tên, ngày sinh, địa chỉ, số điện thoại, cũng như địa chỉ Email của mình nếu có. Sau đó người quản lý sẽ lưu thông tin vào trong sổ dữ liệu quản lý khách hàng rồi lên đơn và giao cho khách hàng nếu nhận được đơn hàng. Khách hàng có thể kiểm được mã giảm giá qua các chương trình của cửa hàng. Những khách hàng đặt hàng xong không nhận sẽ bị xóa tài khoản.

Cửa hàng làm các mẫu hoa gồm các thông tin sau: mã sách, tên sách, loại hoa, tên tác giả, sự kiện, số lượng, hình ảnh sản phẩm. Khách hàng có thể tra cứu tìm kiếm hoa bằng thông tin liên quan tới hoa qua các nút chức năng

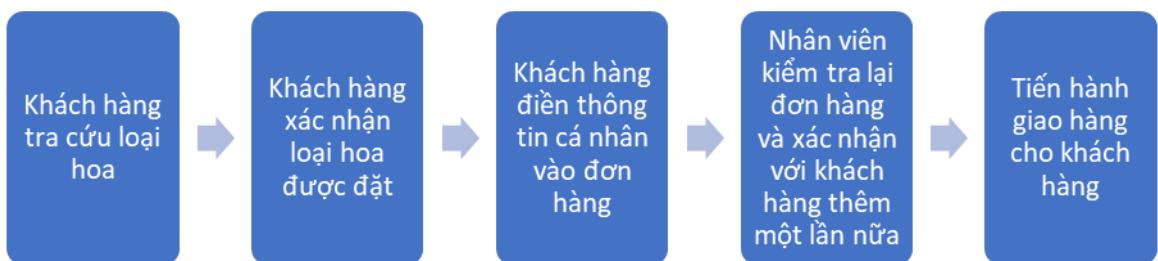
#### **Đặt hoa**

Khi khách hàng muốn mua hoa thì sẽ tra cứu các thông tin của hoa mà bản thân yêu cầu, sau đó sẽ tiến hành đặt hàng. Mỗi đơn hàng đặt hàng có chứa các thông tin như: mã đơn hàng, họ tên khách hàng, ngày sinh, địa chỉ, số điện thoại, mã giảm giá, phí ship và đơn hàng sẽ được lưu trữ vào kho đơn hàng và được in ra để đưa đến cho khách hàng

Nếu tất cả thông tin về đơn hàng của khách hàng hợp lệ thì nhân viên sẽ gọi điện xác nhận 1 lần nữa rồi chuẩn bị hoa, lên đơn hàng và bắt đầu ship cho khách hàng. Mỗi đơn hàng có thể được đặt nhiều loại hoa và phải lưu thời gian giao hàng cho khách sau khi giao hàng thành công.

Nếu khách hàng muốn mua một loại hoa mà cửa hàng đã hết thì khách hàng có thể đăng ký chờ loại hoa đó về cửa hàng và sau khi cửa hàng về lại loại hoa đó thì nhân viên sẽ tiến hành gọi điện cho khách hàng và thông báo loại hoa đó đang được bán ở cửa hàng và hỏi xem khách hàng có nhu cầu đặt lại không.

Qui trình Đặt Hoa:



### ***Hủy Đơn***

#### **Khi khách hàng *Hủy Đơn***

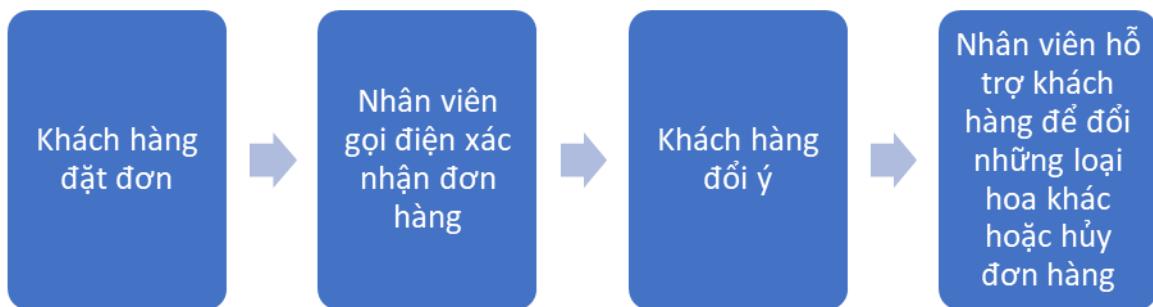
Sau khi đặt đơn hàng, nếu như khách hàng có đổi ý hoặc không thích loại hoa mà khách hàng vừa đặt thì khách hàng có thể hủy bằng 2 cách.

Cách thứ 1 là khi nhân viên gọi điện xác nhận đơn hàng thì khách hàng có thể nói với nhân viên là mình đổi ý hay sao đó và nhân viên sẽ hỗ trợ khách hàng thay đổi đơn hàng theo ý của khách hàng hoặc hủy đơn.

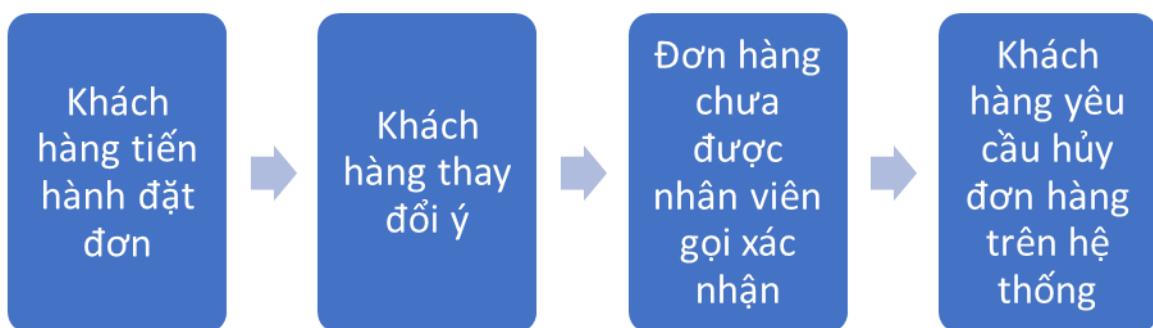
Cách thứ 2 là khách hàng có thể hủy trực tuyến trên trang web của cửa hàng với điều kiện là nhân viên chưa kịp xác nhận đơn hàng cho khách hàng

Qui trình Hủy đơn:

Cách 1:



Cách 2

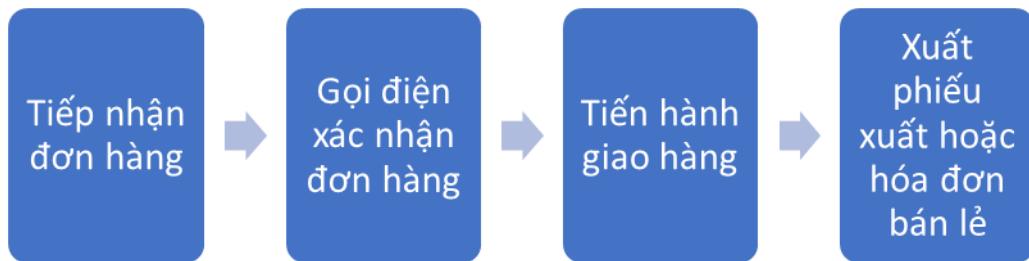


**Lên Đơn**

Sau khi Khách hàng tiến hành đặt đơn hàng, hệ thống sẽ gửi thông báo tới cho nhân viên, sau đó nhân viên tiến hành xác nhận đơn hàng với Khách hàng và tiến hành lên đơn giao cho khách. Sẽ có 1 trong 2 loại biểu mẫu được xuất ra

sau khi giao hàng cho khách : Phiếu xuất (khách mua số lượng lớn) hoặc Đơn hàng bán lẻ (khách hàng mua lẻ)

Qui trình Lên Đơn:



### ***Phát sinh thông kê***

Để quản lý cửa hàng được tốt thì chủ cửa hàng thường muốn biết các thông tin thống kê sau như:

- Có bao nhiêu đơn hàng trong năm qua?
- Những loại hoa nào hay được mua?
- Những loại hoa nào ít được mua?
- Danh sách khách hàng thân thiết?
- Những dịch vụ đi kèm được khách hàng ưa dùng?
- Lợi nhuận?
- Phản hồi từ khách hàng?

## 2.2 YÊU CẦU HỆ THỐNG

- Có giao diện phù hợp, sử dụng tiện lợi, thân thiện với người dùng.
- Tốc độ xử lý phải nhanh, không để người dùng chờ quá lâu.
- Khi thay đổi 1 chức năng thì không làm ảnh hưởng đến các chức năng khác.
- Có khả năng thay đổi chức năng và giao diện dễ dàng.
- Có khả năng nhập/xuất dữ liệu cho mỗi lần nhập/xuất hoa kèm các bản in phiếu xuất, nhập.
  - Xử lý được các vấn đề phát sinh khi có sai sót trong nhập dữ liệu.
  - Có thể cho biết tình hình bán hàng (thống kê được danh sách các mặt hàng hiện có, đã hết, còn tồn hay bán chạy nhất,...) qua việc thống kê các phiếu nhập, xuất theo tháng / quý / năm.

## 2.3. KHẢO SÁT HỆ THỐNG

Qua khảo sát ta thấy để có thể quản lý được thông tin bán hàng ở các cửa hàng thì cần một số hồ sơ như:

- + *Phiếu nhập hàng*, nhân viên sẽ nhận hoa và điền các thông tin sau: *mã hoa, tên hoa, số lượng, đơn giá, mã nhà cung cấp, ngày nhập, thành tiền, mã nhân viên*.
- + *Phiếu xuất hàng (bán hàng)* nhân viên sẽ điền thông tin vào phiếu xuất gồm các thông tin: *mã hoa, tên hoa, mã nhà cung cấp, số lượng, đơn giá, ngày xuất, thành tiền, tên khách hàng, mã nhân viên*. Một bản phiếu xuất sẽ được giao cho khách hàng và một bản sẽ được cửa hàng giữ lại.
- + *Báo cáo tiêu hủy*, nhân viên sẽ tiêu hủy những loại hoa đã bị héo và điền các thông tin sau: *mã hoa, tên hoa, số lượng, ngày nhập, mã nhân viên, ngày tiêu hủy, giờ tiêu hủy* và sẽ thêm thông báo tổng kết xem ngày hôm đó tiêu hủy số lượng bao nhiêu.

+*Hóa đơn bán lẻ*: nhân viên sẽ điền thông tin vào phiếu xuất gồm các thông tin: *mã hoa, tên hoa, mã nhà cung cấp, số lượng, đơn giá, ngày xuất, thành tiền,, tên khách hàng, mã nhân viên*. Một bản phiếu xuất sẽ được giao cho khách hàng và một bản sẽ được cửa hàng giữ lại.

## 2.4 CÁC HỒ SƠ

### *Phiếu nhập*

Mã hoa	Tên hoa	Số lượng	Đơn giá	Mã nhà cung cấp	Ngày nhập	Thành tiền	Mã nhân viên

### *Báo cáo tiêu hủy*

BÁO CÁO TIÊU HỦY				
<u>Ngày</u>	<u>Giờ</u>			
<u>Họ tên nhân viên:</u>				
STT	MÃ SẢN PHẨM	TÊN SẢN PHẨM	SL	NGÀY NHẬP HÀNG
	TỔNG			
<u>Tổng kết</u>	Ngày:	có tiêu hủy	sản phẩm	

**Hóa đơn bán lẻ trực tiếp**

<b>ĐƠN HÀNG BÁN LẺ</b>					
TÊN:					
SĐT:					
ĐỊA CHỈ					
STT	MÃ SẢN PHẨM	TÊN SẢN PHẨM	SL	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN
Nhân viên		TỔNG			
		MÃ DISCOUNT			
		PHÍ SHIP			
		TỔNG THU			
		Ngày:	Giờ:		

**Phiếu xuất**

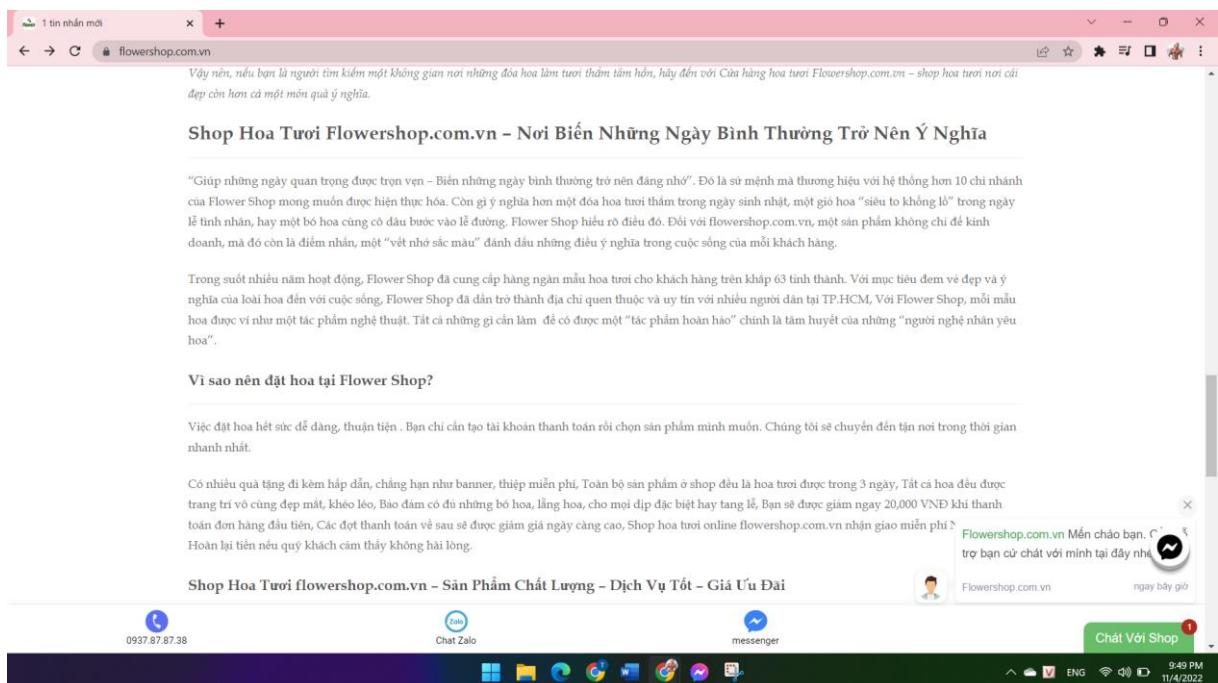
Mã hoa	Tên hoa	Số lượng	Đơn giá	Mã nhà cung cấp	Ngày xuất	Tên khách hàng	Thành tiền	Mã nhân viên

# Chương 3. Các hệ thống tương tự

## 3.1 Hệ thống shop hoa tươi flowershop

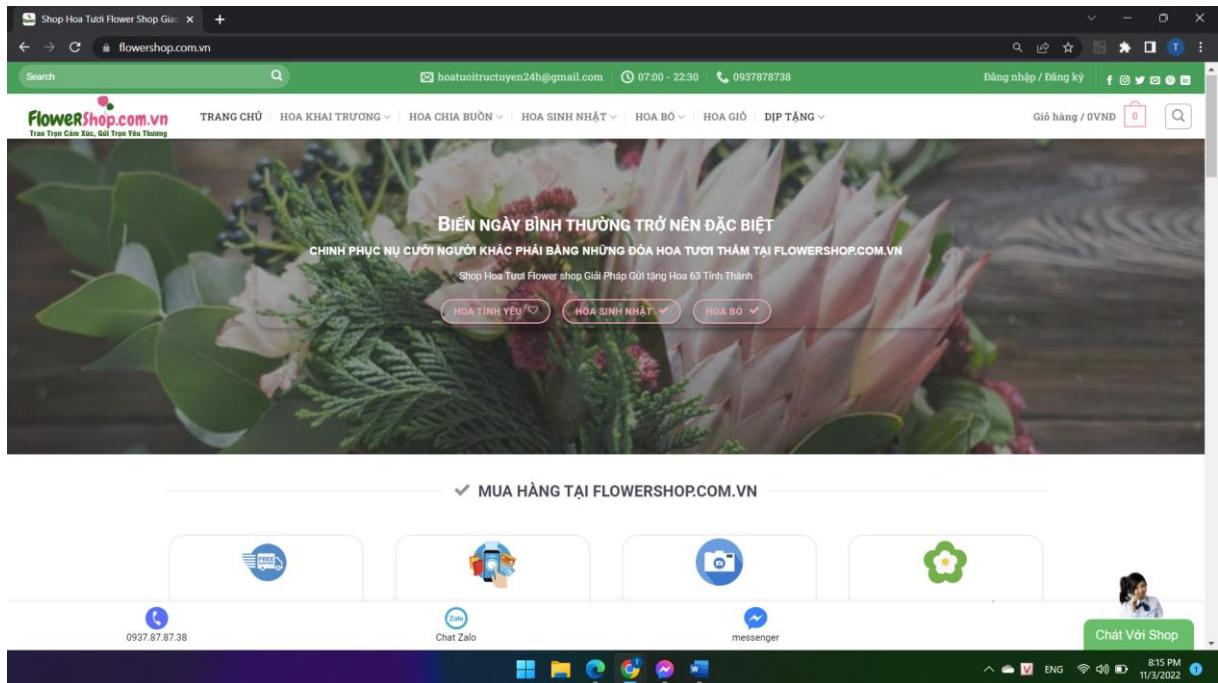
Địa chỉ website : <https://flowershop.com.vn/>

### Giới thiệu hệ thống

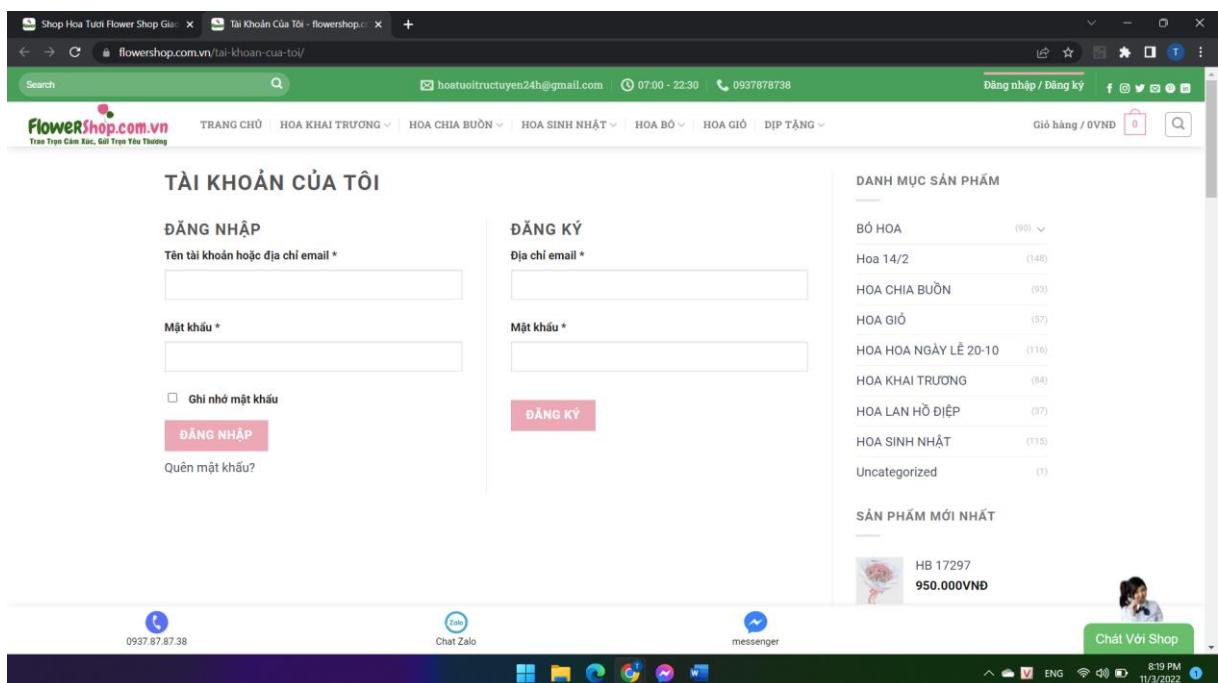


## Chương 3. Các hệ thống tương tự

### Giao diện



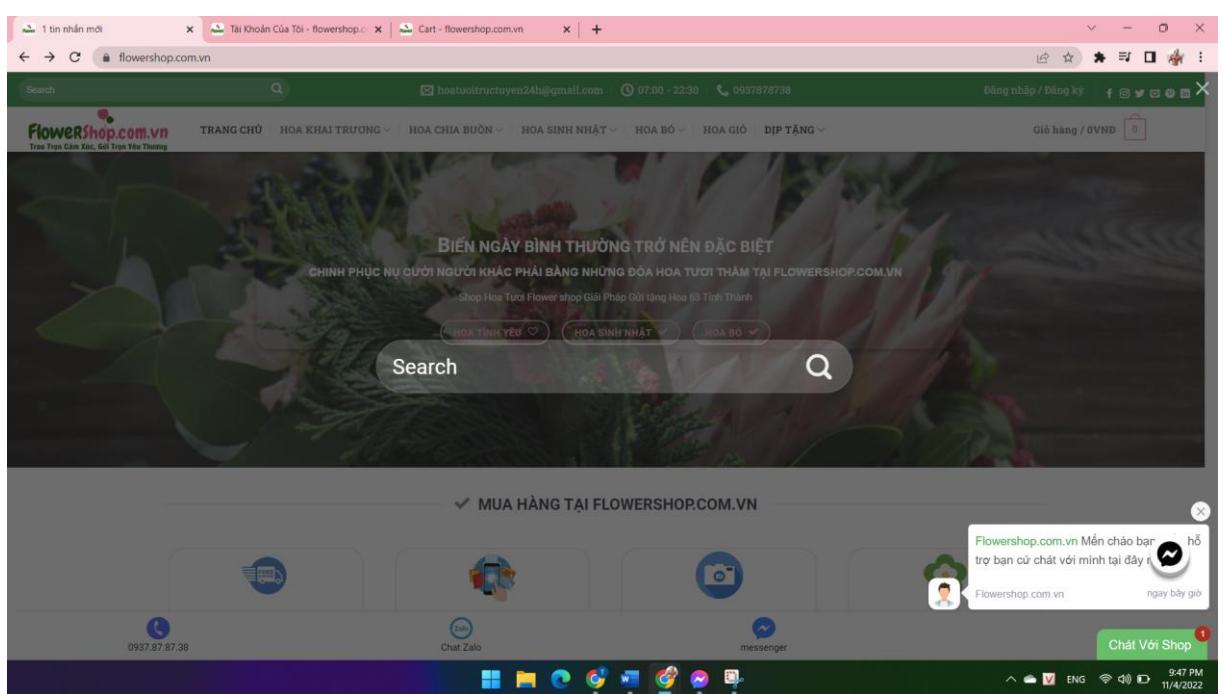
### Đăng nhập, đăng ký



### Chương 3. Các hệ thống tương tự

Search

Search



Thông tin liên hệ

0937.87.87.38

Chat Zalo

messenger

Chát Với Shop

Button các trang mạng xã hội của cửa hàng



Header banner có thông tin của cửa hàng

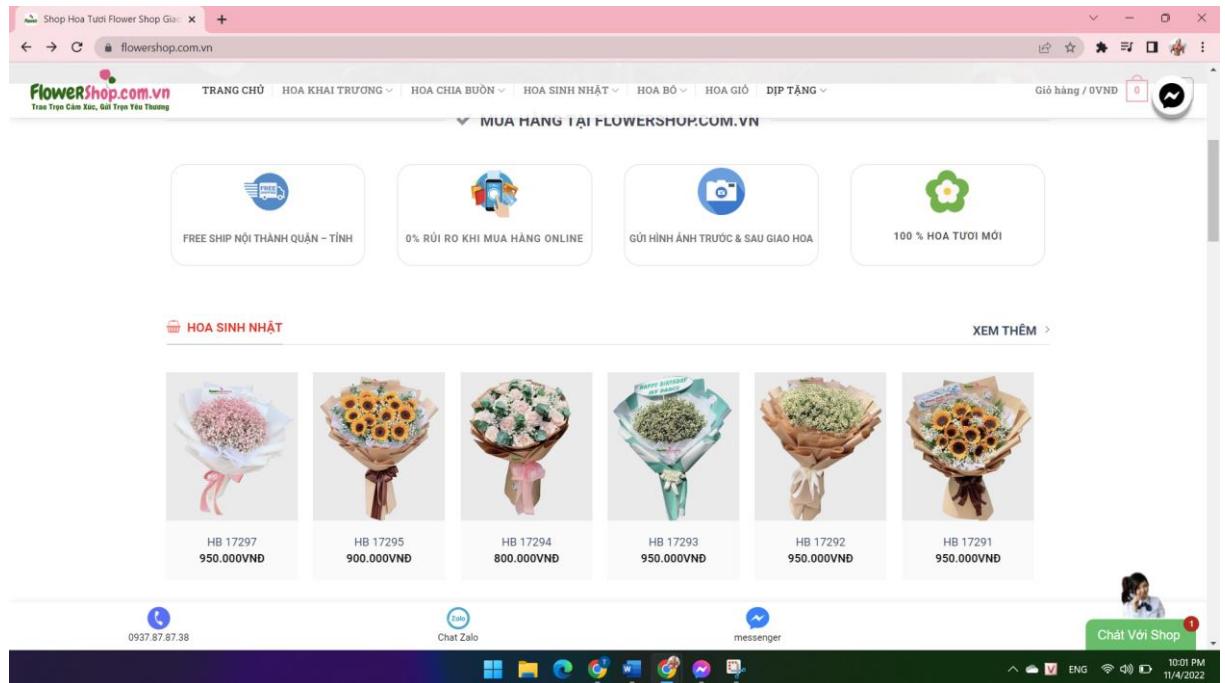
✉ hoatuoitructuyen24h@gmail.com | ⏰ 07:00 - 22:30 | ☎ 0937878738

Header

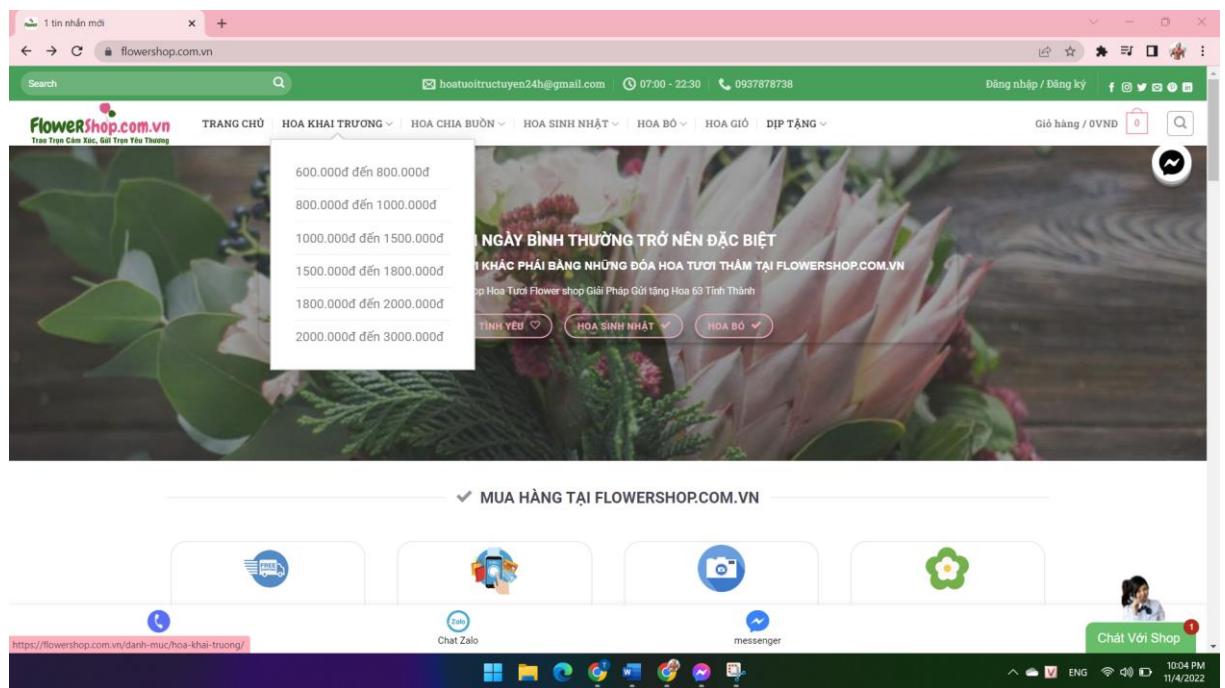


## Chương 3. Các hệ thống tương tự

### Giao diện trang sản phẩm

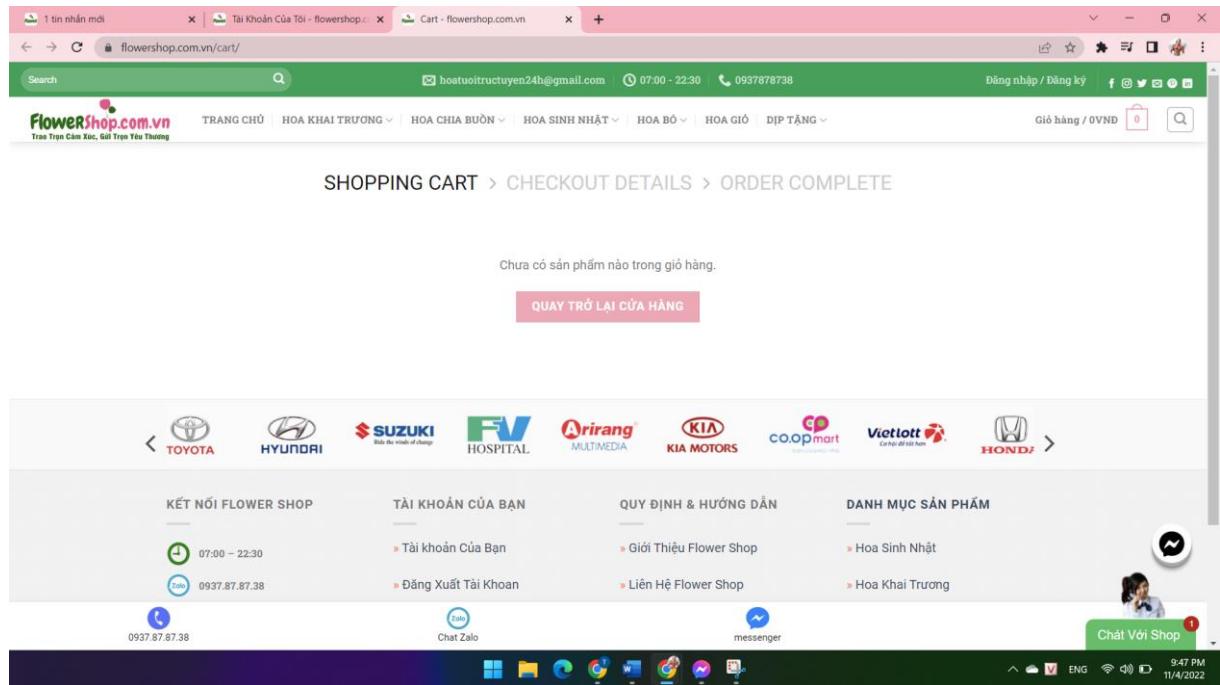


### Phân loại sản phẩm giá trị theo nhu cầu của khách hàng



### Chương 3. Các hệ thống tương tự

#### Cart



Banner trang chủ có các nút button để chở tới các loại hoa ưa thích và bán chạy.



#### **Nhận xét, đánh giá**

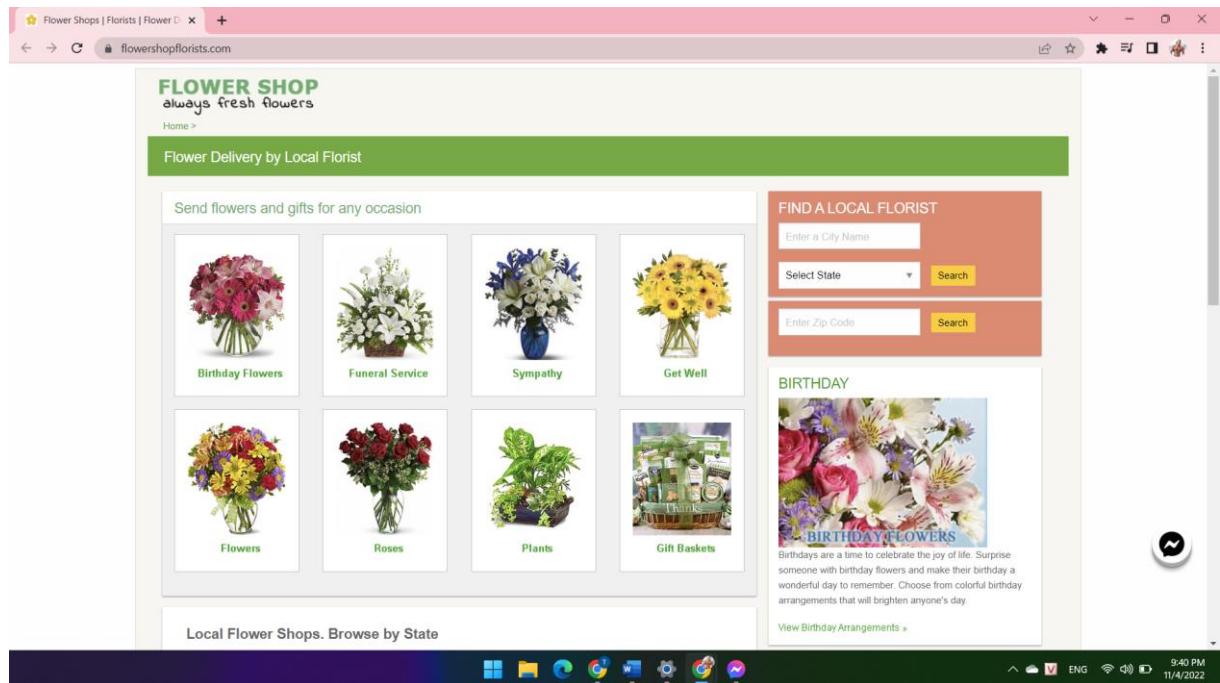
**Ưu điểm:** Tối ưu được những chức năng cơ bản của một website thương mại điện tử, Đa dạng cái liên kết cho những sản phẩm của cửa hàng, Phân loại được các loại hoa tùy theo sự kiện và giá tiền

**Khuyết điểm:** Giao diện chưa hấp dẫn người dùng, để quá nhiều các button liên hệ làm trang web trở nên rối

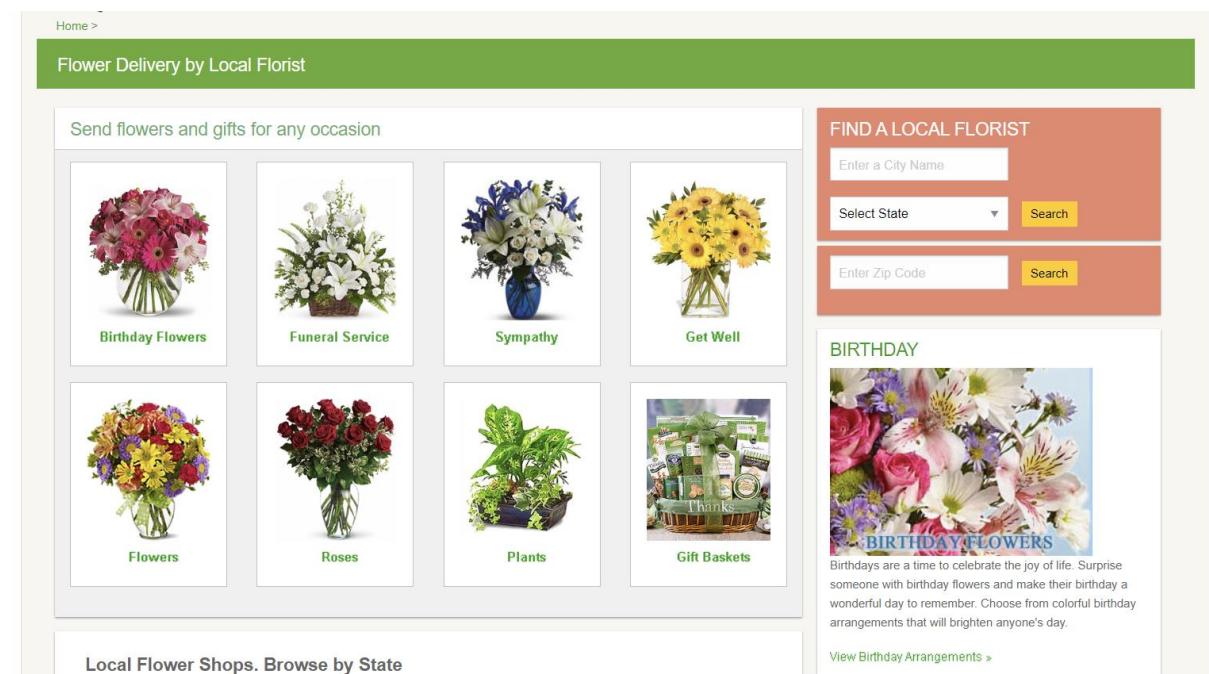
### **3.2 <https://www.flowershopflorists.com/>**

#### **Giới thiệu hệ thống**

Giao diện

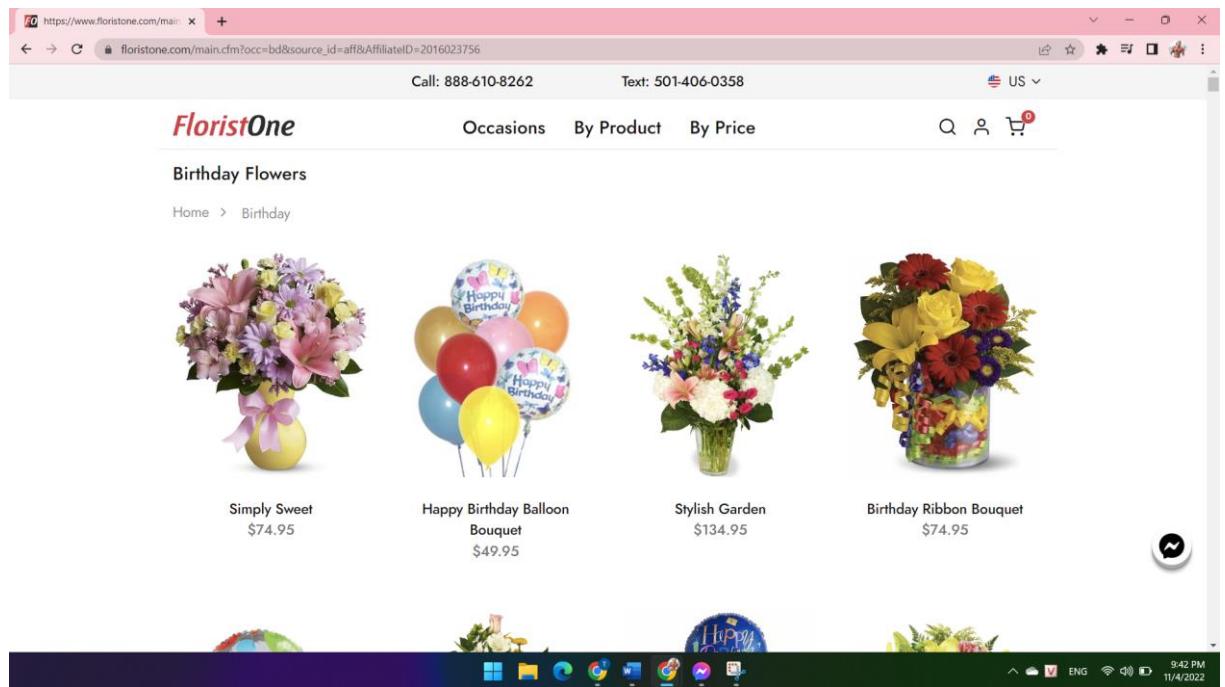


Phân loại

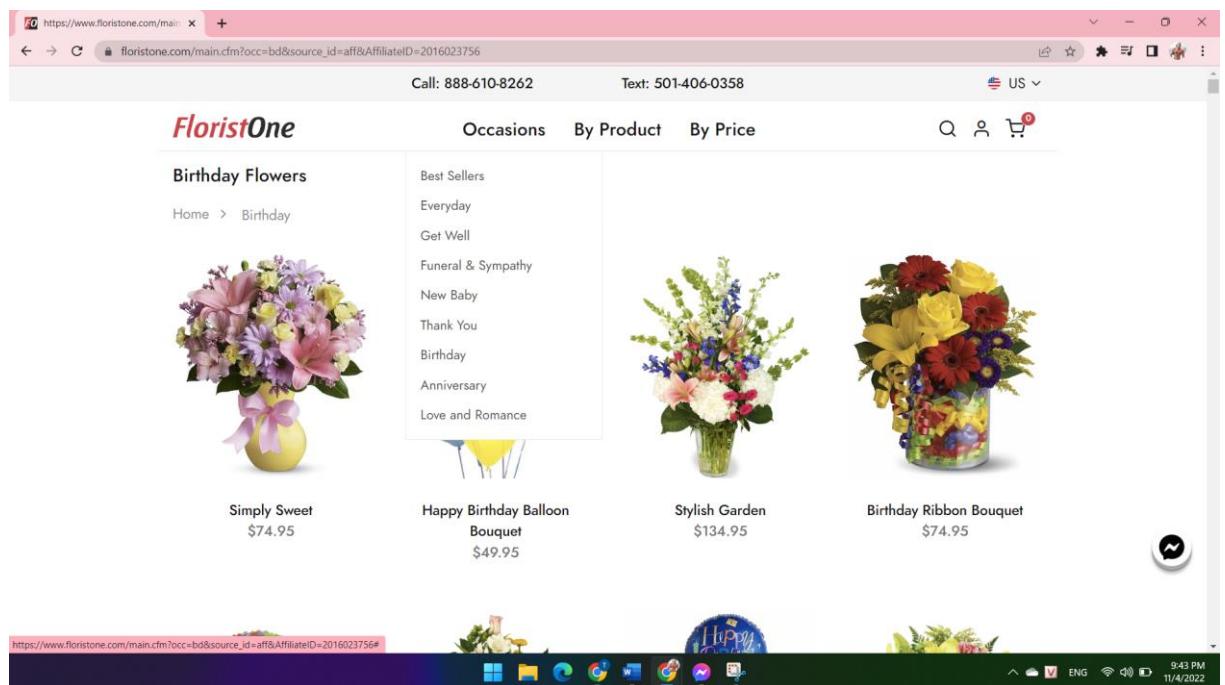


## Chương 3. Các hệ thống tương tự

### Chi tiết các loại hoa trong mục



### Các tùy chọn theo ý khách hàng



### Chương 3. Các hệ thống tương tự

The screenshot shows a dropdown menu titled "All Products" on the FloristOne website. The menu includes categories such as Roses, Vase Arrangements, Plants, Balloons, Plant Trees, Centerpieces, One Sided Arrangements, and Fruit Baskets. To the right of the menu, there is a section for "Funeral & Sympathy Products" which lists Plant Trees, Table Arrangements, Baskets, Plants, Standing Sprays, Wreaths, Hearts, Crosses, Urn Arrangements, Inside Casket, Casket Sprays, and Designer's Choice. A product thumbnail for a "Birthday Ribbon Bouquet" is visible on the right.

The screenshot shows a dropdown menu for price ranges on the FloristOne website. The options are \$60- \$80, \$80 - \$100, and Over \$100. Below the menu, four product thumbnails are displayed: "Simply Sweet" (a vase arrangement), "Happy Birthday Balloon Bouquet" (balloons), "Stylish Garden" (a vase arrangement), and "Birthday Ribbon Bouquet" (a vase arrangement).

## Chương 3. Các hệ thống tương tự

### Search

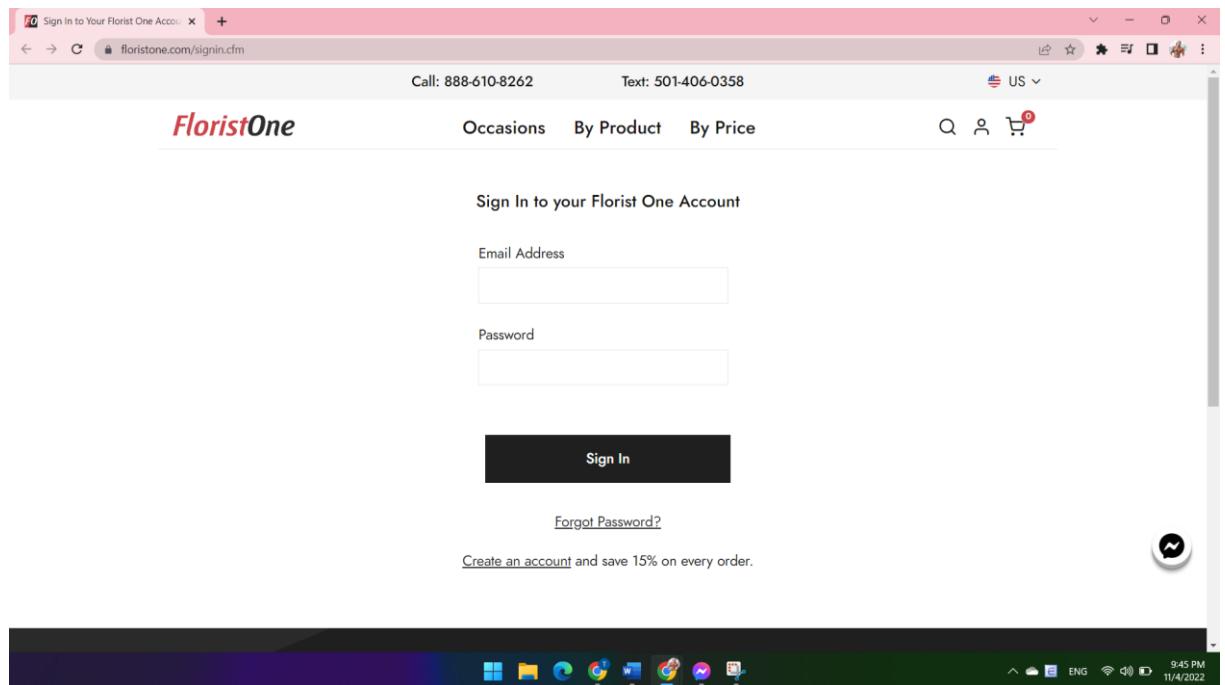
The screenshot shows the FloristOne website's search interface. At the top, there is a header with the logo "FloristOne", phone number "Call: 888-610-8262", and text "Text: 501-406-0358". Below the header, there is a navigation menu with links "Occasions", "By Product", and "By Price". On the right side, there is a "Custom Search" sidebar with fields for "Keyword or Item Number", "All Occasions", "All Categories", and "All Prices", followed by a "Search" button. The main content area displays three flower arrangements: "Simply Sweet" (a vase of pink and purple flowers), "Happy Birthday Balloon Bouquet" (a bunch of balloons with "Happy Birthday" printed on them), and "Stylish Garden" (a vase of mixed flowers). Each item has its name and price below it. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various icons.

### Cart

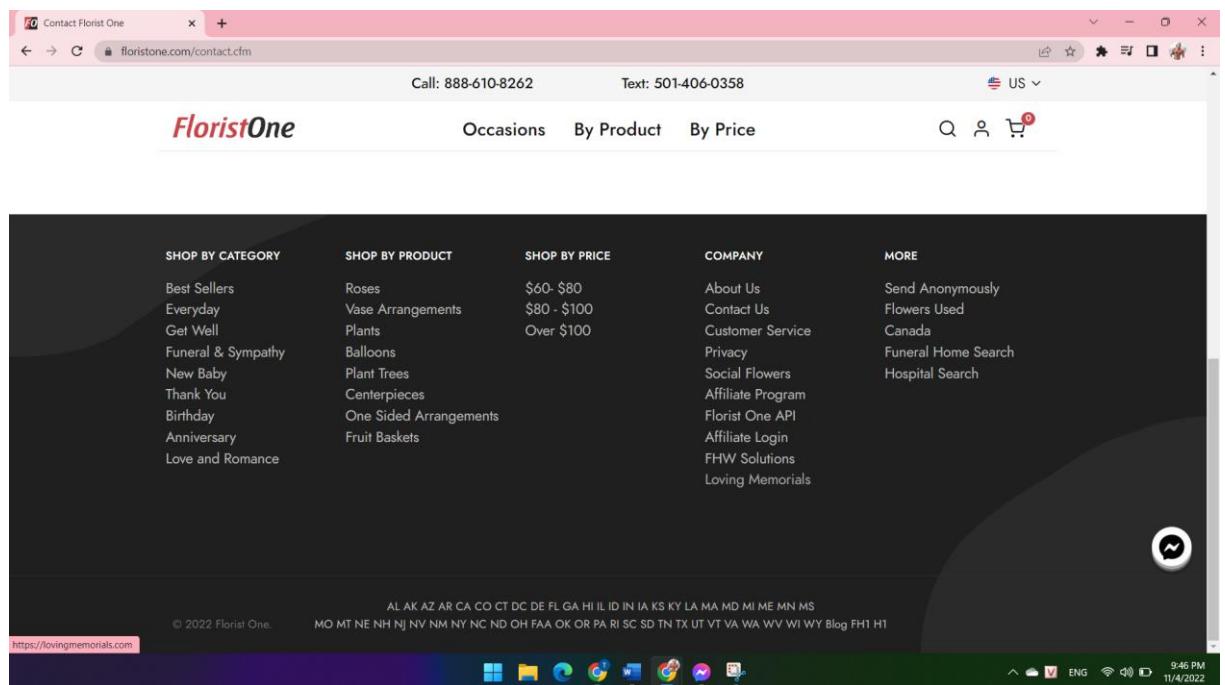
The screenshot shows the FloristOne website's cart page. At the top, there is a header with the logo "FloristOne", phone number "Call: 888-610-8262", text "Text: 501-406-0358", and a language selection dropdown set to "US". Below the header, there is a navigation menu with links "Occasions", "By Product", and "By Price". To the right of the menu, there are icons for search, user profile, and a shopping cart with a red notification badge. The main content area displays a message "Your shopping cart is empty". At the bottom, there is a "Continue Shopping" link. The footer contains a "SHOP BY CATEGORY" section with links like Best Sellers, Everyday, Get Well, etc., and a "SHOP BY PRODUCT" section with links like Roses, Vase Arrangements, etc. There is also a "SHOP BY PRICE" section with price ranges (\$60-\$80, \$80-\$100, Over \$100), a "COMPANY" section with links like About Us, Contact Us, Customer Service, etc., and a "MORE" section with links like Send Anonymously, Flowers Used, Canada, Funeral Home Search, Hospital Search, etc. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various icons.

### Chương 3. Các hệ thống tương tự

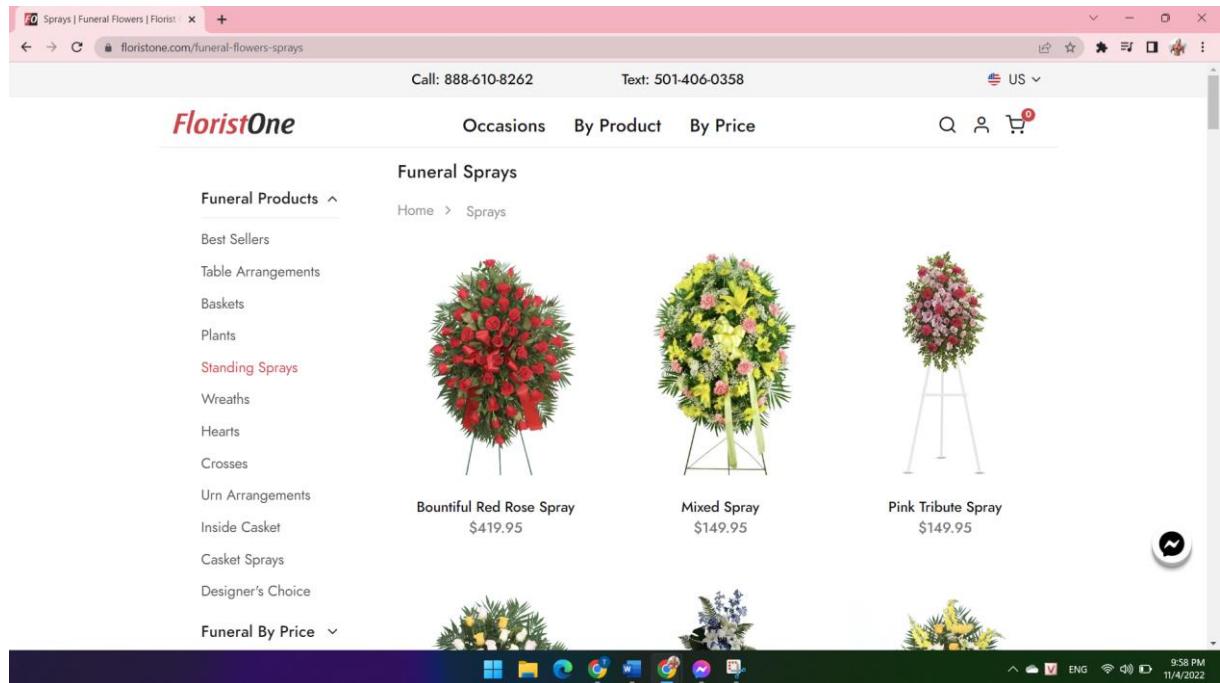
#### Login by user



#### Các liên hệ và các link dẫn về những trang khác



## Giao diện các sản phẩm



### *Nhận xét, đánh giá*

**Ưu điểm:**

Tối ưu được những chức năng cơ bản của một website thương mại điện tử

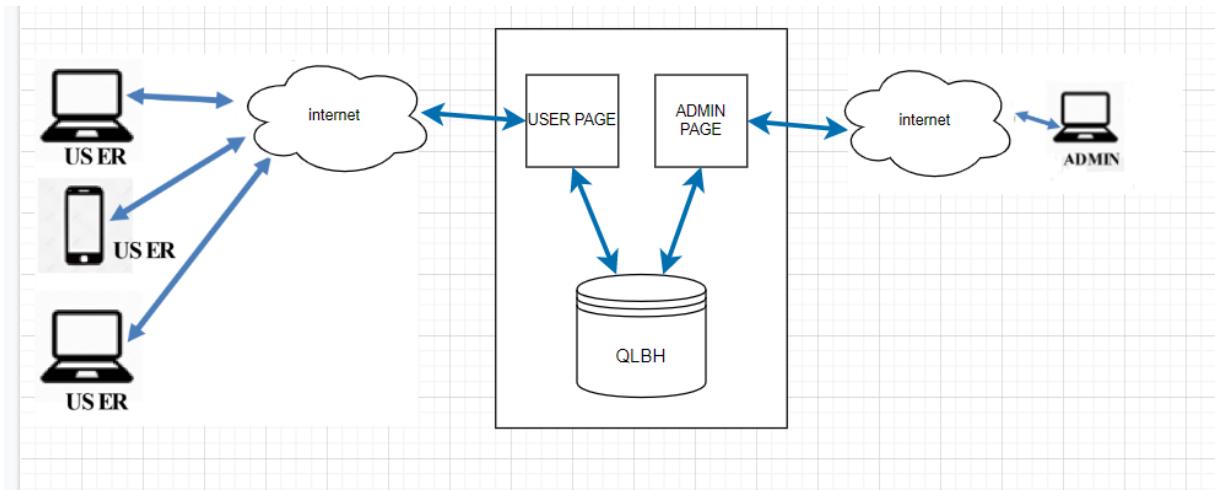
Đa dạng cái liên kết cho những sản phẩm của cửa hàng

**Khuyết điểm:**

Giao diện chưa hấp dẫn người dùng

# Chương 4. Giải pháp đề xuất

## 4.1 Kiến trúc tổng thể



Hình 4-1.

- Các đối tượng tham gia khai thác: chủ sở hữu và khách hàng
- Các module cần có:
  - Module giao diện
  - Module quản lý: quản lý khuyến mãi, quản lý người dùng, quản lý đơn hàng, quản lý nhân viên, quản lý hoa, quản lý giỏ hàng
  - Module đặt hàng
  - Module tìm kiếm
  - Module chat
- các CSDL
  - Quản lý cửa hàng bán hoa
  -

### ***Mô tả module quản lý khuyến mãi***

#### **Lịch khuyến mãi**

- Hiển thị các mốc thời gian sẽ tổ chức khuyến mãi và diễn ra bao lâu.
- Bảng ghi chú nội dung khuyến mãi

#### **Hoa khuyến mãi**

- Có thể thêm, xóa, sửa các loại hoa khuyến mãi.
- Hệ thống sẽ hiển thị tình trạng các loại như: loại hoa còn hay không, loại hoa đó còn khuyến mãi hay không
- Hiển thị các loại loại hoa khuyến mãi:
  - . Loại hoa sẽ có khuyến mãi khi mua lần sau.
  - . Loại hoa sẽ được khuyến mãi mã giảm giá.

#### ***Mô tả module quản lý hoa***

- Tất cả hoa sẽ được hiển thị ở đây, thông tin hiển thị gồm: tên hoa, mã hoa, mô tả, giá tiền, hình ảnh hoa.

#### **Đăng và chỉnh sửa sản phẩm**

Chủ sở hữu sẽ đăng các loại hoa cần bán và chỉnh sửa các thông tin về loại hoa đó cho phù hợp.

#### **Xóa sản phẩm**

Chủ sở hữu có thể xóa các loại hoa khi ngừng kinh doanh. Khi xóa hoa sẽ có 2 trường hợp xảy ra:

- Trường hợp 1: hoa đã được đăng nhưng chưa được đặt hàng thì sẽ tiến hành xóa hoa
- Trường hợp 2: hoa đã được đăng và được đặt hàng thì không thể xóa .

### **Tìm kiếm sản phẩm**

- Để nhân viên có thể tìm kiếm các loại hoa đã được đăng lên để cập nhật hay xóa loại hoa đó.
- Chức năng tìm kiếm hoa được thiết lập tiêu chí tìm kiếm theo tên hoặc chủ đề
- Khách hàng sử dụng chức năng tìm kiếm để tìm kiếm loại hoa mong muốn.

### ***Module quản lý nhân viên***

#### **Thêm nhân viên**

Thêm một nhân viên mới vào hệ thống

Nhân viên thêm vào không được trùng hoàn toàn thông tin với nhân viên cũ

#### **Xóa nhân viên**

Xóa một nhân viên khỏi hệ thống

Khi lựa chọn xóa thì các thông tin liên quan như bảng lương cũng sẽ bị xóa

#### **Sửa thông tin nhân viên**

Sửa thông tin của nhân viên trên hệ thống

Thông tin khi sửa không trùng lặp với thông tin cũ

#### **Sắp lịch trực**

Hiển thị các thông tin nhân viên của cửa hàng.

Bảng sắp xếp lịch trực của nhân viên.

Thời gian làm việc trong ngày.

Các ngày nhân viên có làm việc trong tháng, nếu nhân viên nghỉ sẽ ghi chú lại là có phép hay không phép.

### ***Module quản lý tài khoản khách hàng***

#### **Thêm khách hàng mới**

Thêm một khách hàng mới vào hệ thống

Khách hàng thêm vào không được trùng hoàn toàn thông tin với khách hàng khác.

Khách hàng vừa thêm vào sẽ ở trạng thái hoạt động

#### **Chỉnh sửa trang thái khách hàng**

Khóa tài khoản khách hàng (trạng thái khóa)

Mở khóa tài khoản khách hàng (trạng thái hoạt động)

#### ***Module quản lý giỏ hàng***

Chức năng này cho phép khách hàng sau khi thêm sản phẩm muốn mua vào giỏ hàng của mình. Giỏ hàng hiển thị danh sách sản phẩm đã thêm và các thuộc tính của sản phẩm tên sản phẩm, mã sản phẩm, hình ảnh, số lượng, đơn giá, thành tiền của từng sản phẩm và tổng tiền. Nếu có mã khuyến mãi khách hàng có thể chọn áp dụng hoặc không, nếu mã khuyến mãi hợp lệ và còn hạn sử dụng thì hệ thống sẽ cập nhật lại giá tiền theo từng giá trị khuyến mãi, còn không hợp lệ sẽ hiện thông báo.

Khách hàng có thể xóa, cập nhật lại số lượng sản phẩm, Khi cập nhật số lượng trong giỏ hệ thống sẽ kiểm tra trong kho nếu số lượng kho nhỏ hơn số lượng yêu cầu sẽ báo lỗi, ngược lại thành công hệ thống hiển thị lại thông tin giỏ hàng và tổng tiền.

#### ***Module giao diện***

Module này nhằm mục đích xây dựng giao diện cho ứng dụng để hiển thị thông tin đến các user. Yêu cầu giao diện thân thiện, dễ sử dụng và hỗ trợ tối đa việc cung cấp đầy đủ thông tin cho người dùng.

## 4.2 Giải pháp công nghệ

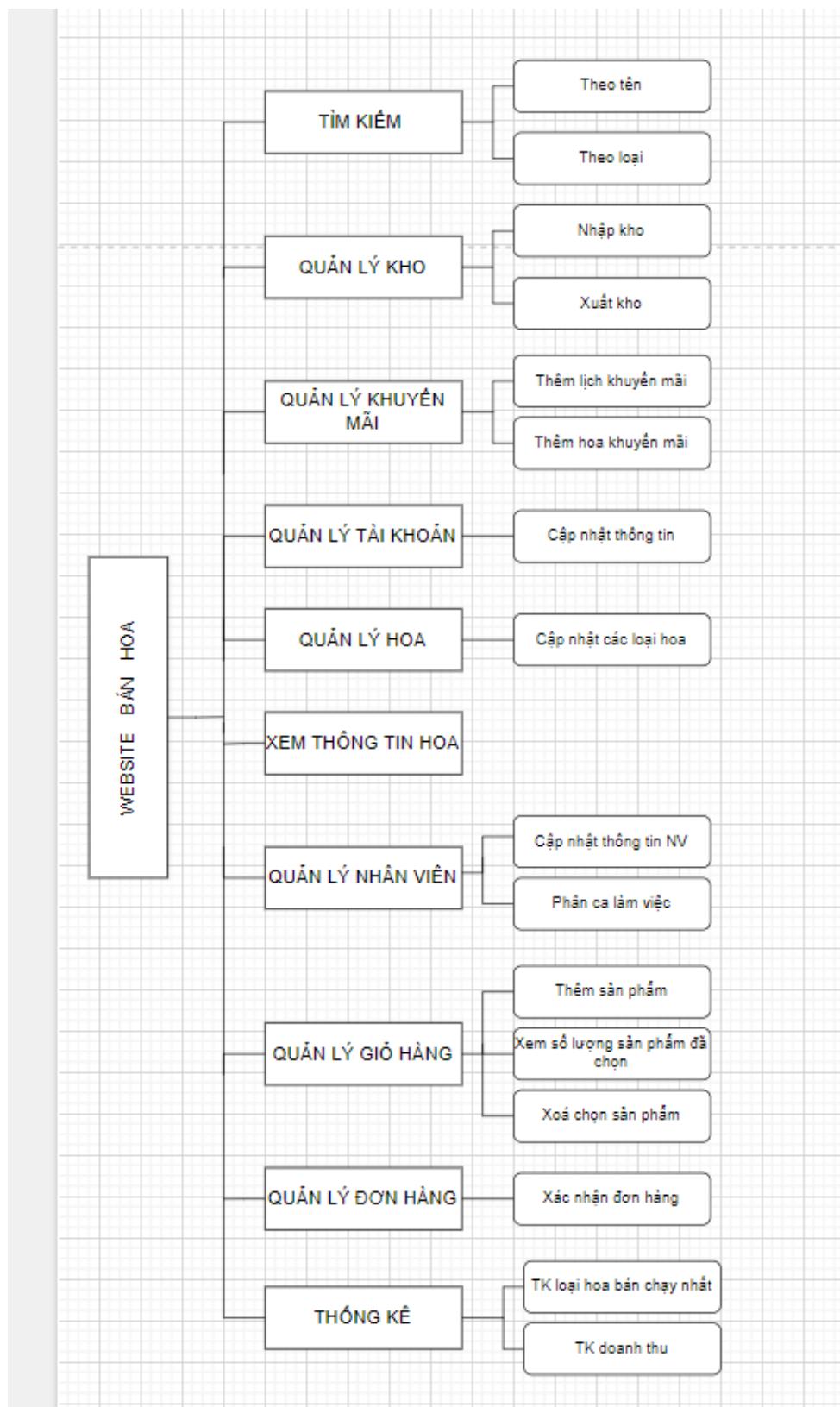
Ngôn ngữ lập trình: ReactJS, NodeJS

- ReactJS là một opensource được phát triển bởi Facebook, ra mắt vào năm 2013, bản thân nó là một thư viện Javascript được dùng để xây dựng các tương tác với các thành phần trên website. Một trong những điểm nổi bật nhất của ReactJS đó là việc render dữ liệu không chỉ thực hiện được trên tầng Server mà còn ở dưới Client nữa.
- NodeJS là mã nguồn mở chạy trên môi trường V8 JavaScript runtime (một trình thông dịch JavaScript chạy cực nhanh trên trình duyệt Chrome). NodeJS giúp các nhà phát triển xây dựng các ứng dụng web một cách đơn giản và dễ dàng mở rộng.
- NodeJS có thể được dùng để xây dựng các loại ứng dụng khác nhau như các ứng dụng dòng lệnh, ứng dụng web, ứng dụng trò chuyện theo thời gian thực, máy chủ REST API,... Tuy nhiên, NodeJS thường được dùng chủ yếu để xây dựng các chương trình mạng như máy chủ web, tương tự như PHP, Java hoặc ASP.NET.

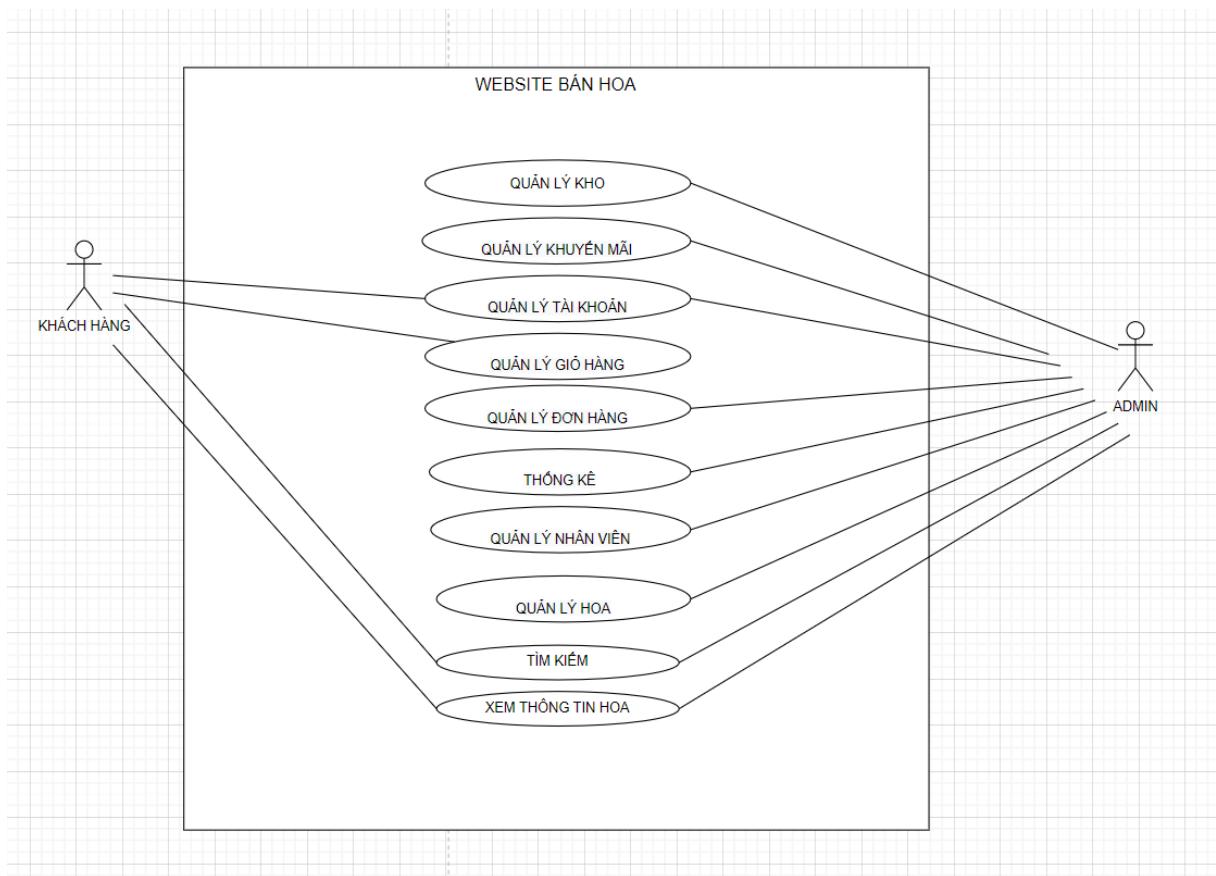
CSDL: MongoDB

- MongoDB là một database hướng tài liệu (document), một dạng NoSQL database. Vì thế, MongoDB sẽ tránh cấu trúc table-based của relational database để thích ứng với các tài liệu như JSON có một schema rất linh hoạt gọi là BSON. MongoDB sử dụng lưu trữ dữ liệu dưới dạng Document JSON nên mỗi một collection sẽ có các kích cỡ và các document khác nhau. Các dữ liệu được lưu trữ trong document kiểu JSON nên truy vấn sẽ rất nhanh.

### 4.3 Sơ đồ chức năng



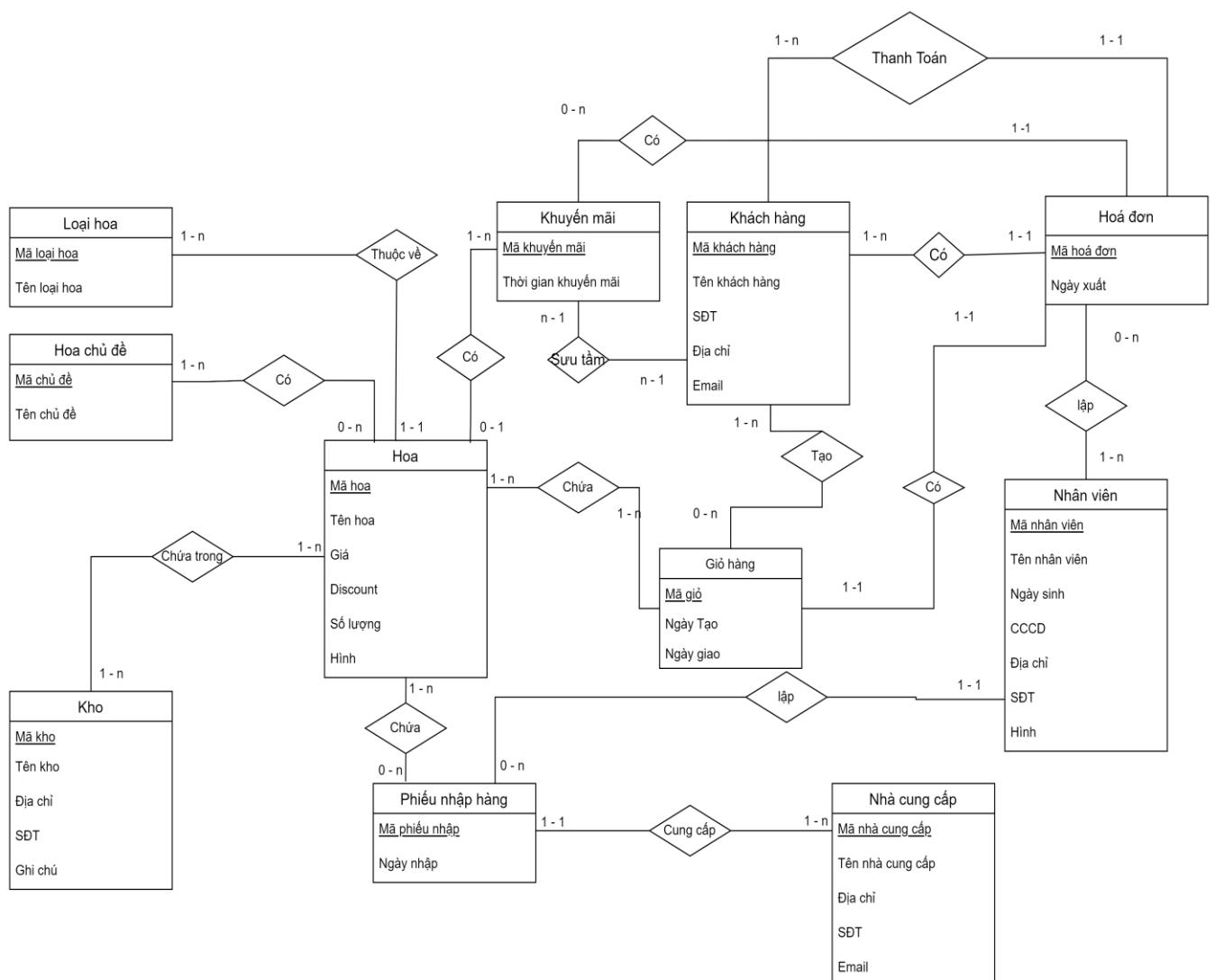
#### 4.4 Sơ đồ use-case tổng quát



# Chương 5. Thành phần dữ liệu

## 5.1 Phân tích ở mức quan niệm

### Sơ đồ thực thể - mối liên kết (ERD)



### **Mô tả các loại thực thể**

**K:** Primary key; **U:** Unique; **M:** Mandatory (not null); **F:** Foreign key

*Thực thể danh mục hoa:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể DanhMucHoa gồm những loài hoa mà cửa hàng kinh doanh...					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
maloai	Char(10)	x	x	x	Mã loài hoa
tenloai	NVarChar(50)			x	Tên loài hoa

*Thực thể chủ đề hoa:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể HoaChuDe gồm những loại hoa chủ đề mà cửa hàng kinh doanh...					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
machude	Char (10)	x	x	x	Mã chủ đề
tenchude	NVarChar (50)			x	Tên chủ đề
mahoa	Char (10)		x	x	Mã hoa

*Thực thể hoa:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể Hoa gồm những loại hoa mà cửa hàng kinh doanh...						
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>Diễn giải</b>
mahoa	Char (10)	x	x	x		Mã hoa
tenhoa	NVarChar (50)			x		Tên hoa
maloai	Char (10)		x	x	x	Mã loài hoa
Gia	money					Giá tiền
soluong	Int			X		Số lượng
Hinh	image					Hình ảnh

*Thực thể kho:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể Kho gồm những kho mà cửa hàng dùng để chứa hoa...					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
makho	Char (10)	x	x	x	Mã hoa
tenkho	NVarChar (50)			x	Tên hoa
Diachi	image				Hình ảnh
Sdt	Char(10)				Số điện thoại
ghichu	NVarChar (50)				Ghi chú

*Thực thể phiếu nhập:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể PhieuNhapHang là những hóa đơn các sản phẩm mà cửa hàng đã mua					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
<b>maphieunhap</b>	Char (10)	x	x	x	Mã phiếu nhập
ngaynhap	Date			x	Ngày nhập

*Thực thể khuyến mãi:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể MaKhuyenMai gồm những chương trình KM của cửa hàng					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
<b>makhuyenmai</b>	Char (10)	x	x	x	Mã khuyến mãi
thoigiankm	DateTime				Thời gian khuyến mãi
discount	Int				% khuyến mãi
Mota	Nvarchar (200)				Mô tả

*Thực thể hóa đơn:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể HoaDon gồm những hóa đơn mua hàng của KH					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
<b>mahoadon</b>	Char (10)	x	x	x	Mã hóa đơn
ngayxuat	Date			x	Ngày xuất

*Thực thể khách hàng:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể KhachHang gồm thông tin(tài khoản) của các KH					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
<b>makhachhang</b>	Char (10)	x	x	x	Mã khách hàng
tenkhachhang	NVarChar (50)			x	Tên khách hàng
Sdt	Char(10)				Số điện thoại
Email	Char(30)				Email
Diachi	Char(50)				Địa chỉ khách hàng

*Thực thể nhà cung cấp:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể NhaCungCap gồm những nơi cung cấp hoa cho cửa hàng						
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>	
<b>manhacungcap</b>	Char (10)	x	x	x	Mã nhà cung cấp	
tennhacungcap	NVarChar (50)			x	Tên nhà cung cấp	
Diachi	NvarChar(100)				Địa chỉ	
Sdt	Char (10)				Số điện thoại	
Email	Char (30)				Email	

*Thực thể nhân viên:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể NhanVien gồm thông tin những nhân viên của cửa hàng						
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>	
<b>Manv</b>	Char (10)	x	x	x	Mã nhà cung cấp	
Tennv	NVarChar (50)			x	Tên nhà cung cấp	
ngaysinh	Date			x	Ngày sinh	
Cccd	Char (15)			x	Căn cước công dân	
Sdt	Char (10)				Số điện thoại	
Email	Char (30)				Email	
Hinh	image				Hình	

*Thực thể giỏ hàng:*

<b>Mô tả:</b> Loại thực thể NhaCungCap gồm những nơi cung cấp hoa cho cửa hàng						
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>	
<b>Magh</b>	Char (10)	x	x	x	Mã giỏ hàng	
Ngaytao	Date			x	Ngày tạo	
Ngaygiao	Date			x	Ngày giao	

## Thiết kế CSDL

Primary key; **U:** Unique; **M:** Mandatory (not null); **F:** Foreign key

Bảng danh mục hoa:

Mô tả: Bảng DanhMucHoa gồm những loài hoa mà cửa hàng kinh doanh...					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
<b>maloai</b>	Char(10)	x	x	x	Mã loài hoa
tenloai	NVarChar(50)			x	Tên loài hoa

Bảng chủ đề hoa:

Mô tả: Bảng HoaChuDe gồm những loại hoa chủ đề mà cửa hàng kinh doanh...					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
<b>machude</b>	Char (10)	x	x	x	Mã chủ đề
tenchude	NVarChar (50)			x	Tên chủ đề
mahoa	Char (10)		x	x	Mã hoa

Bảng hoa:

Mô tả: Bảng Hoa gồm những loại hoa mà cửa hàng kinh doanh...						
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	F	Diễn giải
<b>mahoa</b>	Char (10)	x	x	x		Mã hoa
tenhoa	NVarChar (50)			x		Tên hoa
<b>maloai</b>	Char (10)		x	x	x	Mã loài hoa
Gia	money					Giá tiền
soluong	Int			x		Số lượng
Hinh	image					Hình ảnh
<b>machude</b>	Char(10)		x	x	x	Mã chủ đề
<b>makho</b>	Char(10)		x	x	x	Mã kho
<b>maphieunhap</b>	Char(10)		x	x	x	Mã phiếu nhập
<b>makhuyenmai</b>	Char(10)		x	x	x	Mã khuyến mãi

Bảng kho:

Mô tả: Bảng Kho gồm những kho mà cửa hàng dùng để chứa hoa...						
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	F	Diễn giải
<b>makho</b>	Char (10)	x	x	x		Mã hoa
tenkho	NVarChar (50)			x		Tên hoa
Diachi	image					Hình ảnh
Sdt	Char(10)					Số điện thoại
ghichu	NVarChar (50)					Ghi chú
<b>maho</b>	Char(10)		x	x	x	Mã hoa

Bảng phiếu nhập:

Mô tả: Bảng PhieuNhapHang là những hóa đơn các sản phẩm mà cửa hàng đã mua						
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	F	Diễn giải
<b>maphieunhap</b>	Char (10)	x	x	x		Mã phiếu nhập
ngaynhap	Date			x		Ngày nhập
<b>maho</b>	Char(10)			x	x	Mã hoa

Bảng khuyến mãi:

Mô tả: Bảng MaKhuyenMai gồm những chương trình KM của cửa hàng						
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	F	Diễn giải
<b>makhuyenmai</b>	Char (10)	x	x	x		Mã khuyến mãi
thoigiankm	DateTime					Thời gian khuyến mãi
discount	Int					% khuyến mãi
Mota	Nvarchar (200)					Mô tả

Bảng hóa đơn:

Mô tả: Bảng HoaDon gồm những hóa đơn mua hàng của KH						
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	F	Diễn giải
<b>mahoandon</b>	Char (10)	x	x	x		Mã hóa đơn
ngayxuat	Date			x		Ngày xuất
<b>maho</b>	Char(10)		x	x	x	Mã hoa
<b>makhachhang</b>	Char(10)		x	x	x	Mã khách hàng
<b>manhanvien</b>	Char(10)		x	x	x	Mã nhân viên

Bảng khách hàng:

Mô tả: Bảng KhachHang gồm thông tin(tài khoản) của các KH						
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	F	Điễn giải
makhachhang	Char (10)	x	x	x		Mã khách hàng
tenkhachhang	NVarChar (50)			x		Tên khách hàng
Sdt	Char(10)					Số điện thoại
Email	Char(30)					Email
Diachi	Char(50)					Địa chỉ khách hàng

Bảng nhà cung cấp:

Mô tả: Bảng NhaCungCap gồm những nơi cung cấp hoa cho cửa hàng						
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	F	Điễn giải
manhacungcap	Char (10)	x	x	x		Mã nhà cung cấp
tennhacungcap	NVarChar (50)			x		Tên nhà cung cấp
Diachi	NvarChar(100)					Địa chỉ
Sdt	Char (10)					Số điện thoại
Email	Char (30)					Email

Bảng nhân viên:

Mô tả: Bảng NhanVien gồm thông tin những nhân viên của cửa hàng						
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	F	Điễn giải
Manv	Char (10)	x	x	x		Mã nhà cung cấp
Tennv	NVarChar (50)			x		Tên nhà cung cấp
ngaysinh	Date			x		Ngày sinh
Cccd	Char (15)			x		Căn cước công dân
Sdt	Char (10)					Số điện thoại
Email	Char (30)					Email
Hinh	image					Hình

Bảng giỏ hàng:

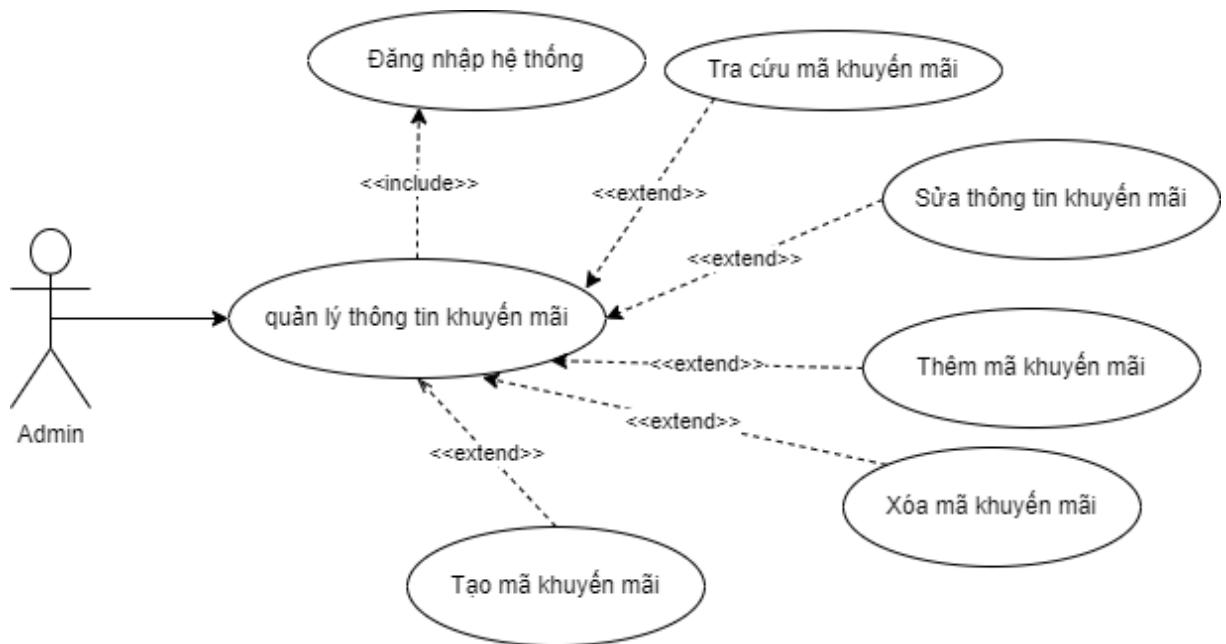
Mô tả: Bảng NhaCungCap gồm những nơi cung cấp hoa cho cửa hàng						
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	F	Điễn giải
<b>Magh</b>	Char (10)	x	x	x		Mã giỏ hàng
Ngaytao	Date			x		Ngày tạo
Ngaygiao	Date			x		Ngày giao
<b>maho</b>	Char(10)		x	x	x	Mã hoa
<b>makhachhang</b>	Char(10)		x	x	x	Mã khách hàng

# Chương 6. Thiết kế cho chức năng Quản lý mã khuyến mãi

## 6.1 Sơ đồ chức năng quản lý khuyến mãi



## 6.2 Sơ đồ use-case chức năng quản lý mã khuyến mãi



Hình 6-1. Use case của quy trình quản lý mã khuyến mãi

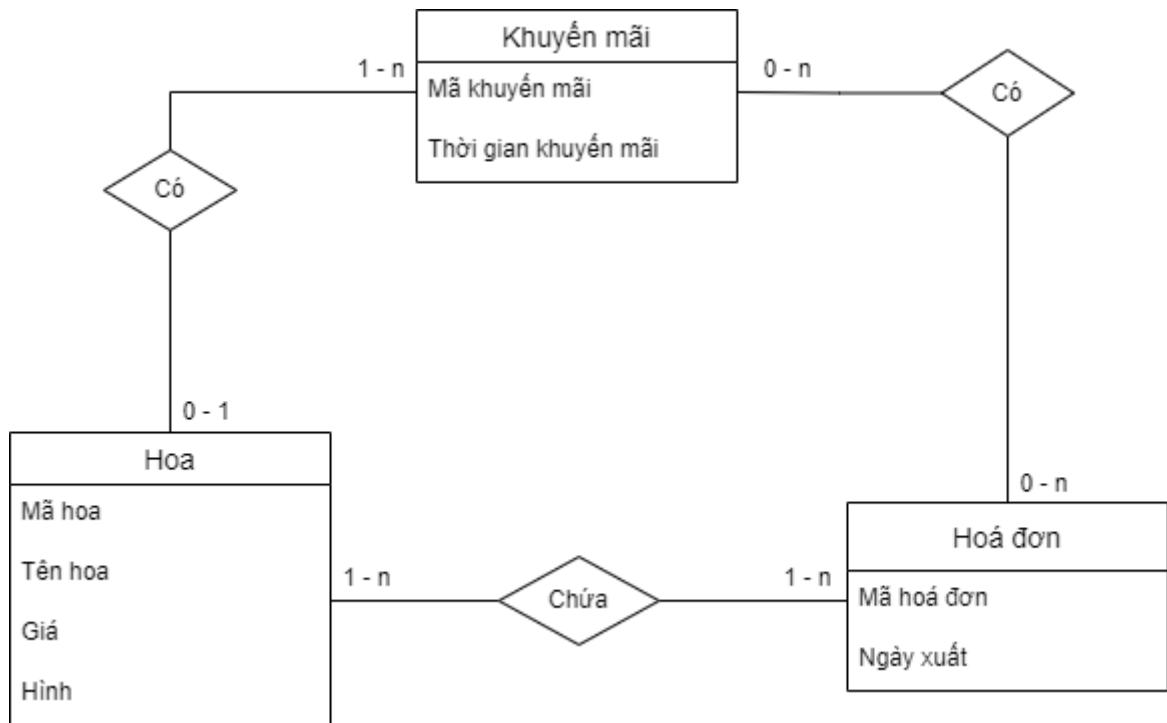
Bảng 6-1. Mô tả use case.

Tên Use case	Quản lý Thông Tin Khuyến Mãi
Actor	Nhân viên quản lý
Mô tả	Nhân viên quản lý xem thông tin các mã khuyến mãi và thực hiện các chức năng: Tạo, Thêm, Xóa, Sửa và Tra cứu mã khuyến mãi.
Pre-conditions	Đăng nhập hệ thống quản lý thông tin khuyến mãi
Post-conditions	<p>Success: Hiển thị thông tin mã khuyến mãi và các chức năng cho mã khuyến mãi</p> <p>Fail: Xuất ra thông báo yêu cầu thực hiện lại tác vụ đăng nhập vào chức năng quản lý mã khuyến mãi</p>
Luồng sự kiện chính	<p>Actor chọn chức năng Quản lý mã khuyến mãi.</p> <p>Hệ thống hiển thị màn hình Quản lý mã khuyến mãi.</p> <p>Extend Use Case TaoMaKhuyenMai</p> <p>Extend Use Case ThemMaKhuyenMai</p> <p>Extend Use Case SuaMaKhuyenMai</p> <p>Extend Use Case XoaMaKhuyenMai</p> <p>Extend Use Case TraCuuMaKhuyenMai.</p>
Luồng sự kiện phụ	<p>Actor nhấn nút Thoát</p> <p>Hệ thống hủy màn hình Quản lý Thông Tin Ma Khuyen Mai.</p>
<Extend Use Case>	<p><b>TaoMaKhuyenMai</b></p> <p>Actor nhấn nút khởi tạo mã khuyến mãi</p> <p>Chọn các loại mã khuyến mãi dùng 1 lần</p> <p>Actor nhấn nút tạo.</p> <p>Một số lượng mã khuyến mãi được tạo ra để phát hành</p> <p>Cập nhật CSDL.</p> <p>Hiển thị các mã khuyến mãi vừa được tạo</p> <p>Actor nhấn nút thoát.</p> <p>Hủy màn hình cập nhật Quản lý thông tin mã khuyến mãi.</p> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Khởi tạo mã khuyến mãi.</li> <li>3.1. Phân phối mã khuyến mãi.</li> </ul> <p><b>Rẽ nhánh 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Thông tin tạo mã bị trùng.</li> <li>5.1. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện chính.</li> </ul> <p><b>Rẽ nhánh 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.2. Kiểm tra thông tin khởi tạo mã khuyến mãi.</li> <li>4.3. Cập nhật CSDL.</li> </ul>

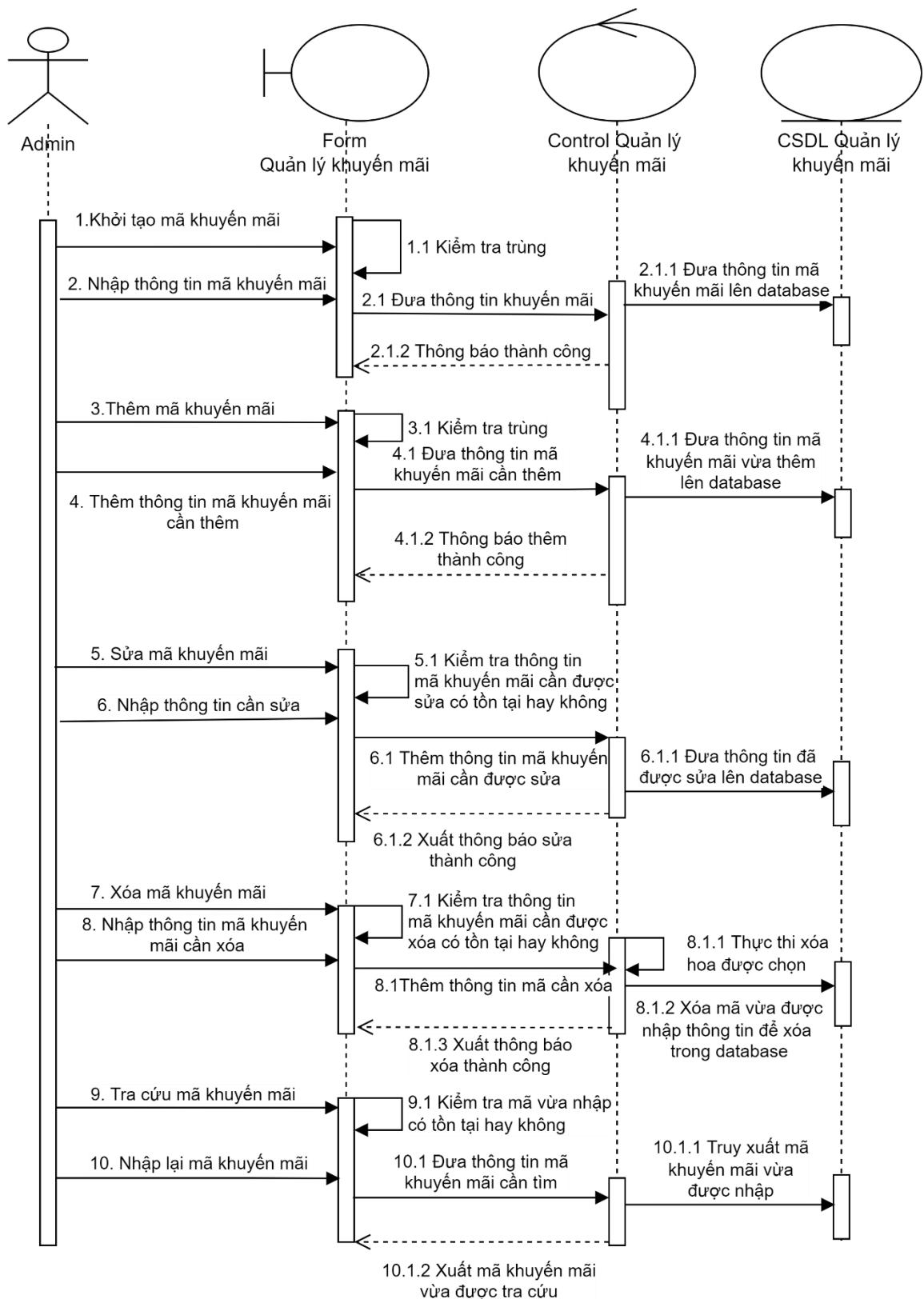
<Extend Use Case>	<p><b>ThemMaKhuyenMai</b>          Actor thêm mã khuyến mãi          Kiểm tra thông tin mã khuyến mãi có rỗng không.          Actor nhấn nút thêm.          Cập nhật CSDL.          Hiển thị thông tin cập nhật.          Actor nhấn nút thoát.          Hủy màn hình cập nhật Quản lý thông tin mã khuyến mãi.</p> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <p><b>1.1. Thêm thông tin mã khuyến mãi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Kiểm tra thông tin bị rỗng.</li> <li>3.1. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện chính.</li> </ol> <p><b>Rẽ nhánh 2:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Thông tin bị trùng.</li> <li>5.1. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện chính.</li> </ol> <p><b>Rẽ nhánh 3:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2. Kiểm tra thông tin mã khuyến mãi hợp lệ.</li> <li>4.3. Cập nhật CSDL.</li> </ol>
<Extend Use Case>	<p><b>XoaMaKhuyenMai</b>          Actor nhập thông tin mã khuyến mãi          Kiểm tra thông tin không rỗng.          Actor nhấn nút xóa.          Hệ thống thực hiện xóa mã khuyến mãi được chọn          Cập nhật CSDL.          Hiển thị thông tin cập nhật.          Actor nhấn nút thoát.          Hủy màn hình cập nhật Quản lý thông tin mã khuyến mãi.</p> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Kiểm tra thông tin bị rỗng.</li> <li>3.1. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện chính.</li> </ol> <p><b>Rẽ nhánh 2:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Thông tin bị trùng.</li> <li>5.1. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện chính.</li> </ol> <p><b>Rẽ nhánh 3:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2. Kiểm tra thông tin mã khuyến mãi hợp lệ.</li> <li>4.3. Cập nhật CSDL.</li> </ol>
<Extend Use Case>	<p><b>SuaMaKhuyenMai</b>          Actor chọn thông tin mã khuyến mãi          Actor nhập thông tin cần sửa của mã khuyến mãi          Actor nhấn nút sửa.</p>

	<p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <p>2.1. Kiểm tra thông tin vừa được nhập.          3.1. Thực hiện sửa mã.          4.1. Xuất thông báo “Đã sửa”.          5.1. Cập nhật CSDL          6.1. Hiển thị thông tin cập nhật.</p> <p><b>Rẽ nhánh 2:</b></p> <p>4.2. Kiểm tra thông tin vừa được nhập.          4.3. Thông tin trùng          4.3. Xuất thông báo “Thông tin mã khuyến mãi bạn nhập bị trùng vui lòng nhập lại.”</p>
<Extend Use Case>	<p>TraCuuMaKhuyenMai          Actor nhập thông tin mã khuyến mãi          Kiểm tra thông tin không rỗng.          Actor nhấn nút tra cứu.          Hiển thị thông tin mã khuyến mãi          Actor nhấn nút thoát.          Hủy màn hình cập nhật Quản lý thông tin mã khuyến mãi.</p> <p>2.1. Kiểm tra thông tin các mã khuyến mãi.          3.1. Lập lại bước 1 luồng sự kiện chính.          4.1. Thông tin bị trùng.          5.1. Kiểm tra thông tin mã khuyến mãi chưa được sử dụng.          6.1. Cập nhật CSDL.</p>
<Include Use Case>	<p>Hệ thống</p> <p>1. Actor nhập username và password.          2. Hệ thống kiểm tra.</p> <p>Rẽ nhánh 1</p> <p>1.1 Kiểm tra bị lỗi.          1.2 Xuất hiện thông báo “Sai thông tin, Vui lòng nhập lại”          1.3 Đăng nhập lại hệ thống</p> <p>Rẽ nhánh 2</p> <p>2.1 Kiểm tra không có lỗi          2.2 Chuyển sang giao diện của admin</p>

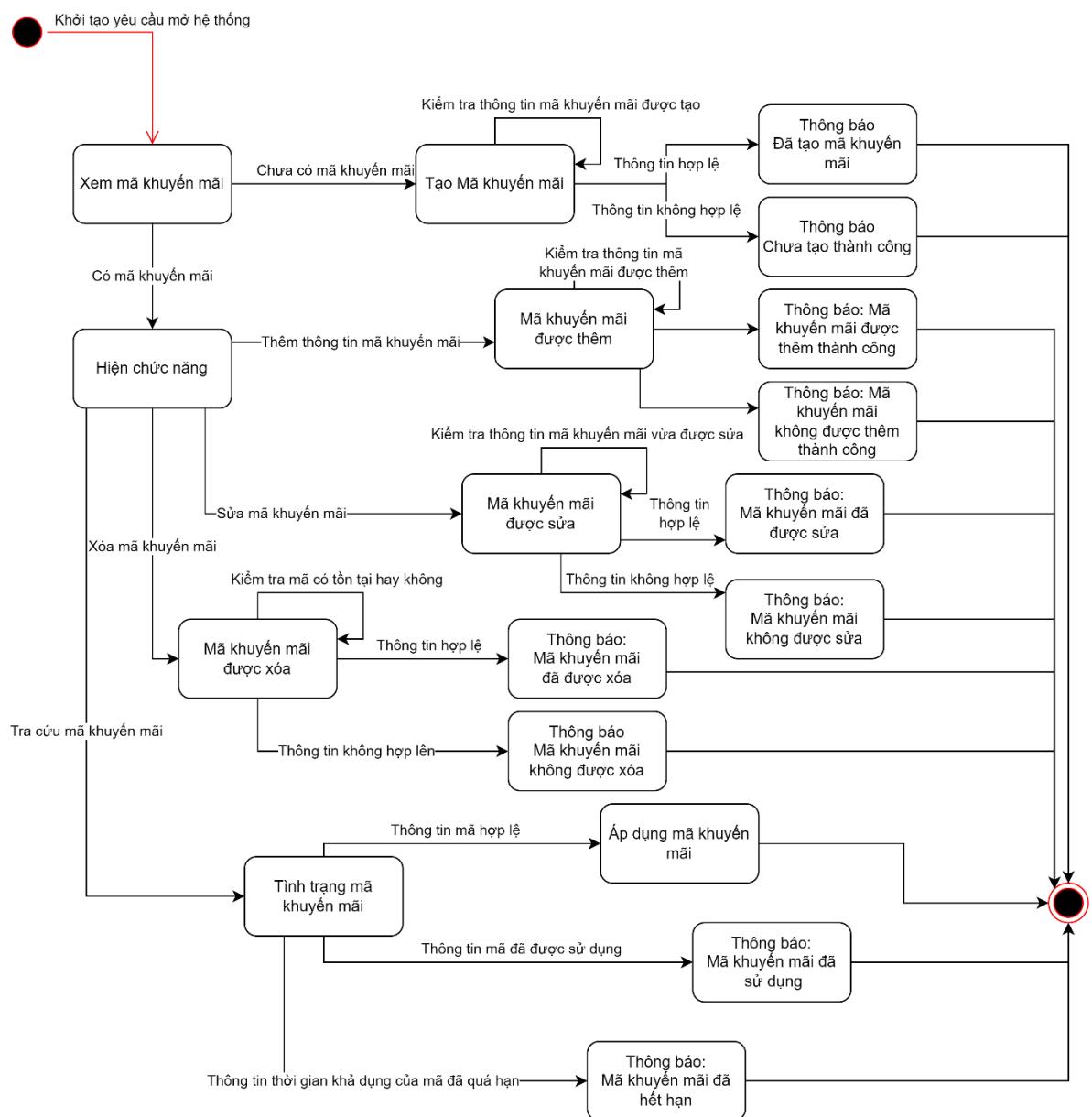
### **6.3 Sơ đồ dữ liệu của chức năng quản lý khuyến mãi**



#### 6.4 Sơ đồ tuần tự của chức năng quản lý khuyến mãi

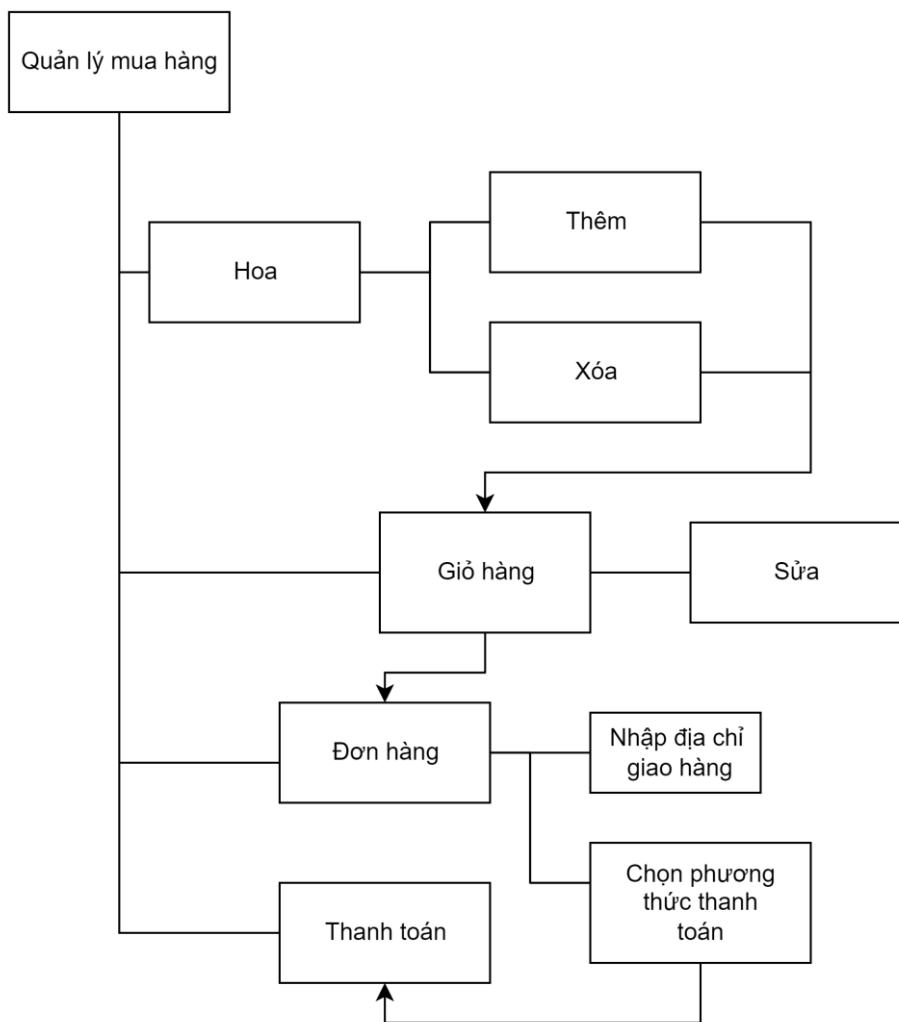


## 6.5 Sơ đồ trạng thái của chức năng quản lý khuyến mãi

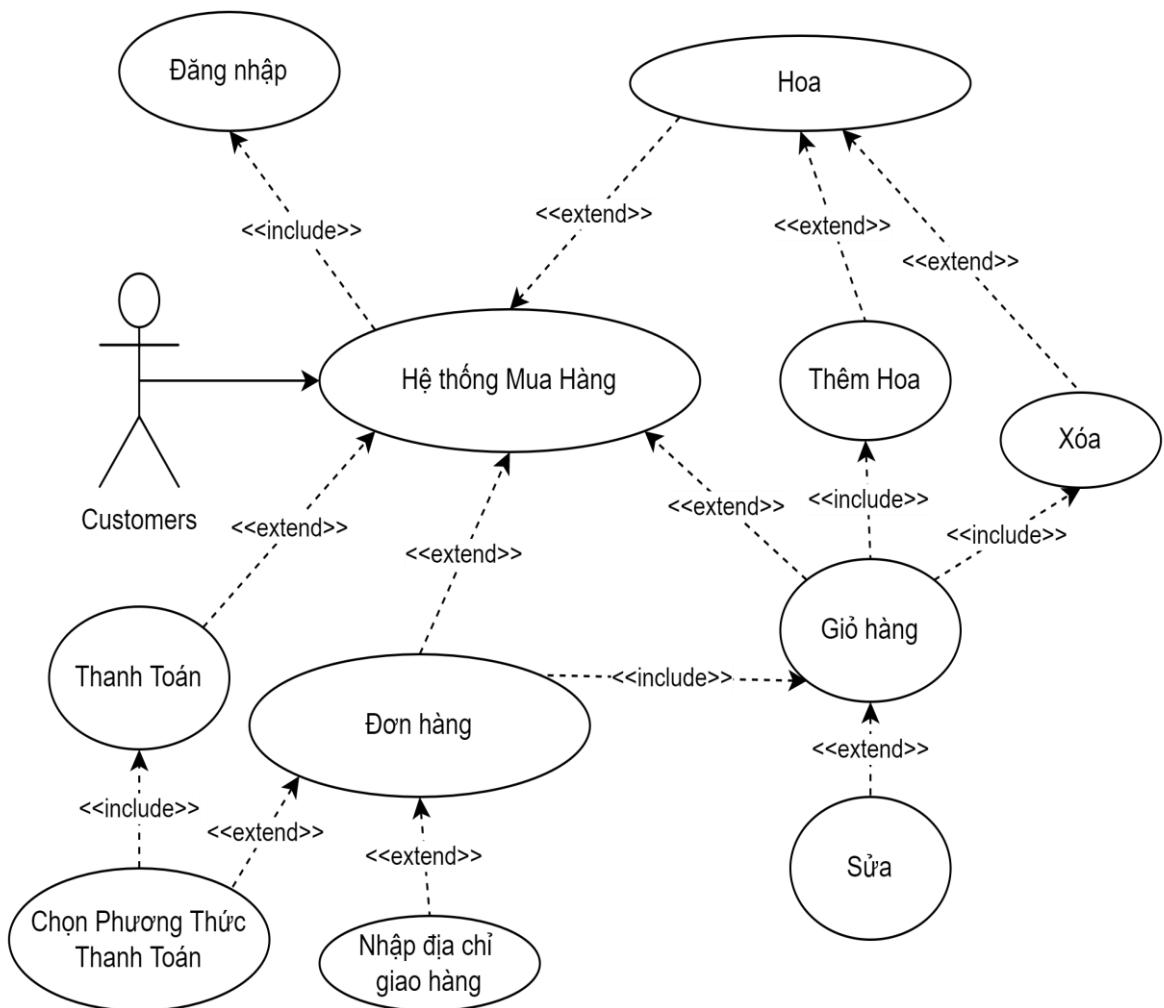


# Chương 7. Thiết kế cho chức năng mua hàng

## 7.1 Sơ đồ chức năng mua hàng



## 7.2 Sơ đồ use-case của chức năng mua hàng



Hình 7-1. Use case của quy trình quản lý mã khuyến mãi

Bảng 7.1 Mô tả use case

Tên Use case	Mua hàng
Actor	Khách hàng
Mô tả	Khách hàng thực hiện mua hàng với các chức năng tìm kiếm hoa, xem hoa, thêm hoa vào giỏ hàng, xóa hoa khỏi giỏ hàng, xem đơn hàng, xóa đơn hàng và thanh toán
Pre-conditions	Đăng nhập vào hệ thống và bắt đầu mua hàng
Post-conditions	Success: Xuất thông báo khách hàng mua hàng thành công và shop bắt đầu lên đơn ship hàng cho khách Fail: Xuất thông báo tác vụ mua hàng chưa thành công và thực hiện lại tác vụ mua hàng
Luồng sự kiện chính	Actor chọn chức năng Mua Hàng. Hệ thống hiển thị giao diện productlist Hoa để khách hàng tiến hành tác vụ mua hàng. tìm kiếm hoa, xem hoa, thêm hoa vào giỏ hàng, xóa hoa khỏi giỏ hàng, xem đơn hàng, xóa đơn hàng và thanh toán Extend Use Case ThemHoaVaoGioHang Extend Use Case XoaHoaKhoiGioHang Extend Use Case SuaGioHang Extend Use Case ChonPhuongThucThanhToan Extend Use Case NhapDiaChiGiaoHang Extend Use Case ThanhToan
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát => Hệ thống quay lại giao diện ProductList.
<Extend Use Case>	<b>ThemHoaVaoGioHang</b> Actor vào xem hoa. Actor chọn vào chi tiết hoa. Actor chọn số lượng và nhấn vào nút thêm. Hệ thống kiểm tra kho hàng. Hiển thị thông báo đã thêm vào giỏ hàng. Hiển thị hoa vào giỏ hàng. Cập nhật CSDL giỏ hàng. Hiển thị giỏ hàng vừa được cập nhật. Actor nhấn nút thoát. Hủy khỏi giao diện giỏ hàng và trả lại trang productlist. <b>Rẽ nhánh 1:</b> 2.1 Kiểm tra giỏ hàng.

	<p>3.1 Thực hiện thêm hoa trong giỏ hàng.</p> <p>4.1 Hệ thống kiểm tra số lượng trong kho</p> <p>5.1 Số lượng trong kho không hợp lệ</p> <p>6.1 Hiển thị thông báo “Hoa đã hết hàng,xin quý khách vui lòng thực hiện lại”</p> <p>6.1. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện chính.</p> <p><b>Rẽ nhánh 2:</b></p> <p>2.2 Kiểm tra giỏ hàng.</p> <p>3.2 Thực hiện thêm hoa trong giỏ hàng.</p> <p>4.2 Hệ thống kiểm tra số lượng trong kho</p> <p>5.2 Số lượng trong kho hợp lệ</p> <p>6.2 Hiển thị thông báo “Thêm hoa thành công”</p> <p>7.2. Cập nhật CSDL giỏ hàng.</p>
<Extend Use Case>	<p><b>XóaHoaKhoiGioHang</b></p> <p>Actor vào xem giỏ hàng.</p> <p>Actor chọn vào hoa có trong giỏ hàng.</p> <p>Actor chọn trừ số lượng hoặc nhấn vào nút xóa.</p> <p>Hiển thị thông báo đã xóa khỏi giỏ hàng.</p> <p>Cập nhật CSDL giỏ hàng.</p> <p>Hiển thị giỏ hàng vừa được cập nhật.</p> <p>Actor nhấn nút thoát.</p> <p>Hủy khỏi giao diện giỏ hàng và trở lại trang productlist.</p> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <p>2.1 Kiểm tra giỏ hàng.</p> <p>3.1 Thực hiện xóa hoa trong giỏ hàng.</p> <p>4.1 Hệ thống thực hiện xóa bị lỗi.</p> <p>5.1 Hiển thị thông báo “Xóa không thành công!”</p> <p>6.1. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện chính.</p> <p><b>Rẽ nhánh 2:</b></p> <p>2.2 Kiểm tra giỏ hàng.</p> <p>3.2 Thực hiện xóa hoa trong giỏ hàng.</p> <p>4.2 Hệ thống kiểm tra giỏ hàng.</p> <p>5.2 Xóa thành công.</p> <p>6.2 Hiển thị thông báo “Xóa hoa thành công”</p> <p>7.2. Cập nhật CSDL giỏ hàng.</p>
<Extend Use Case>	<p><b>XemGioHang</b></p> <p>Actor nhấn vào giỏ hàng</p> <p>Kiểm tra giỏ hàng của khách hàng.</p>

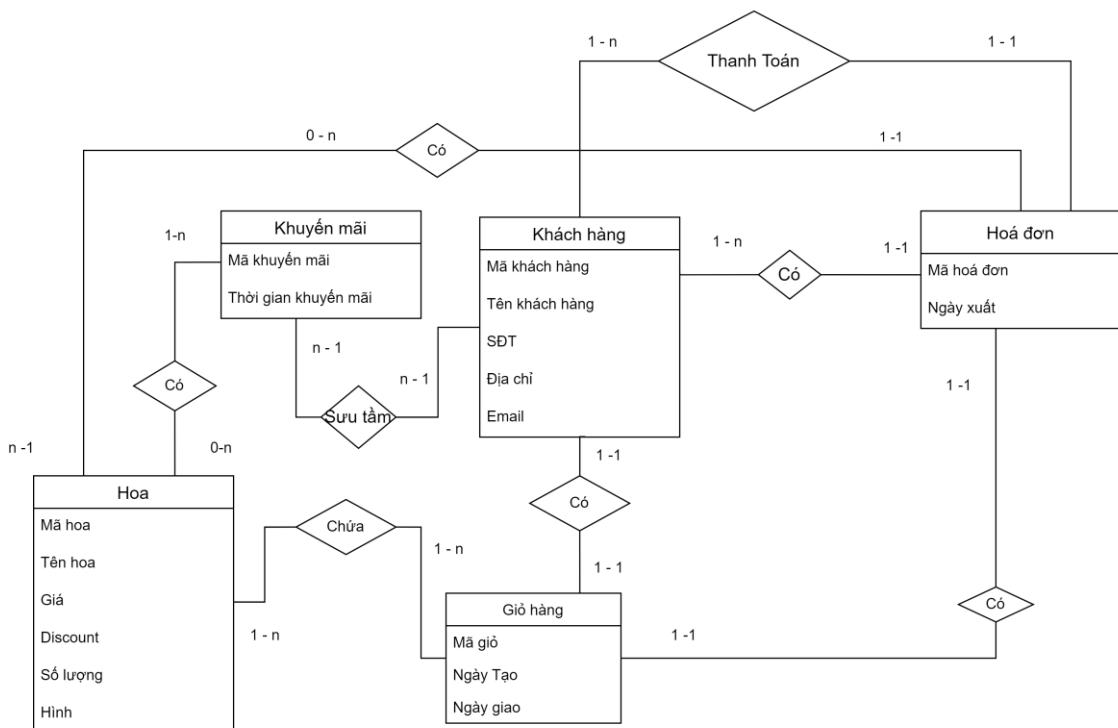
	<p>Hệ thống hiển thị hoa trong giỏ của khách hàng.</p> <p>Kiểm tra tình trạng hóa của các loại hoa của khách hàng.</p> <p>Cập nhật CSDL.</p> <p>Hiển thị giỏ hàng vừa được cập nhật.</p> <p>Actor nhấn nút thoát.</p> <p>Thoát khỏi giao diện đơn hàng và trở lại trang chủ.</p>
	<p><b>SuaGioHang</b></p> <p>Actor nhấn vào giỏ hàng</p> <p>Kiểm tra giỏ hàng của khách hàng.</p> <p>Hệ thống hiển thị hoa trong giỏ của khách hàng.</p> <p>Kiểm tra tình trạng hóa của các loại hoa của khách hàng.</p> <p>Cập nhật CSDL.</p> <p>Hiển thị giỏ hàng.</p> <p>Actor nhấn nút thêm chỉnh sửa.</p> <p>Actor chọn trừ số lượng hoặc nhấn vào nút xóa.</p> <p>Hiển thị thông báo đã xóa khỏi giỏ hàng.</p> <p>Cập nhật CSDL giỏ hàng.</p> <p>Hiển thị giỏ hàng vừa được cập nhật.</p> <p>Actor nhấn nút thoát.</p> <p>Hủy khỏi giao diện giỏ hàng và trở lại trang productlist.</p> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <p>2.1 Kiểm tra giỏ hàng.</p> <p>3.1 Thực hiện sửa hoa trong giỏ hàng.</p> <p>4.1 Hệ thống thực hiện xóa bị lỗi.</p> <p>5.1 Hiển thị thông báo “Xóa không thành công!”</p> <p>6.1. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện chính.</p> <p><b>Rẽ nhánh 2:</b></p> <p>2.2 Kiểm tra giỏ hàng.</p> <p>3.2 Thực hiện điều chỉnh hoa trong giỏ hàng.</p> <p>4.2 Hệ thống kiểm tra giỏ hàng.</p> <p>5.2 Hệ thống kiểm tra kho.</p> <p>6.2 Kiểm tra tình trạng hoa</p> <p>6.2 Hiển thị thông báo “Điều chỉnh giỏ hàng thất bại”</p> <p>7.2. Lặp lại bước 1 của luồng sự kiện chính</p> <p><b>Rẽ nhánh 3:</b></p> <p>2.2 Kiểm tra giỏ hàng.</p> <p>3.2 Thực hiện điều chỉnh hoa trong giỏ hàng.</p> <p>4.2 Hệ thống kiểm tra giỏ hàng.</p>
<Extend Use Case>	

	<p>5.2 Hệ thống kiểm tra kho.</p> <p>6.2 Kiểm tra tình trạng hoa</p> <p>6.2 Hiển thị thông báo “Điều chỉnh giỏ hàng thành công”</p> <p>7.2 Cập nhật CSDL.</p> <p>8.2 Xuất giỏ hàng vừa được cập nhật.</p>
<Extend Use Case>	<p><b>NhapDiaChiGiaoHang</b></p> <p>Actor nhấn vào Đơn hàng</p> <p>Actor chọn vào mục Đơn hàng</p> <p>Kiểm tra tất cả đơn hàng của khách hàng.</p> <p>Hệ thống hiển thị tất cả đơn hàng của khách hàng.</p> <p>Nhập thông tin khách hàng</p> <p>Nhập địa chỉ giao hàng và số điện thoại nhận hàng</p> <p>Kiểm tra số điện thoại của khách hàng.</p> <p>Cập nhật CSDL.</p> <p>Hiển thị đơn hàng vừa được cập nhật.</p> <p>Actor nhấn nút thoát.</p> <p>Thoát khỏi giao diện đơn hàng và trở lại trang chủ.</p>
<Extend Use Case>	<p><b>ChonPhuongThucThanhToan</b></p> <p>Actor nhấn vào thông tin khách hàng</p> <p>Actor chọn vào mục đơn hàng</p> <p>Kiểm tra tất cả đơn hàng của khách hàng.</p> <p>Hệ thống hiển thị tất cả đơn hàng của khách hàng.</p> <p>Kiểm tra tình trạng đơn hàng của khách hàng.</p> <p>Actor nhấn nút xóa đơn hàng vừa chọn.</p> <p>Hệ thống thực hiện xóa đơn hàng có trạng thái “chưa giao hàng”.</p> <p>Cập nhật CSDL.</p> <p>Hiển thị đơn hàng vừa được cập nhật.</p> <p>Actor nhấn nút thoát.</p> <p>Thoát khỏi giao diện đơn hàng và trở lại trang chủ.</p> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <p>2.1. Kiểm tra đơn hàng.</p> <p>3.1 Thực hiện xóa đơn hàng.</p> <p>4.1 Thông báo tình trạng của đơn hàng</p> <p>5.1 Đơn hàng đã “giao hàng”</p> <p>4.1 Xóa không được đơn hàng</p> <p>5.1 Hiển thị thông báo “Không thể xóa đơn hàng đã được thực hiện, vui lòng thực hiện lại với những đơn hàng có tình trạng khác”</p>

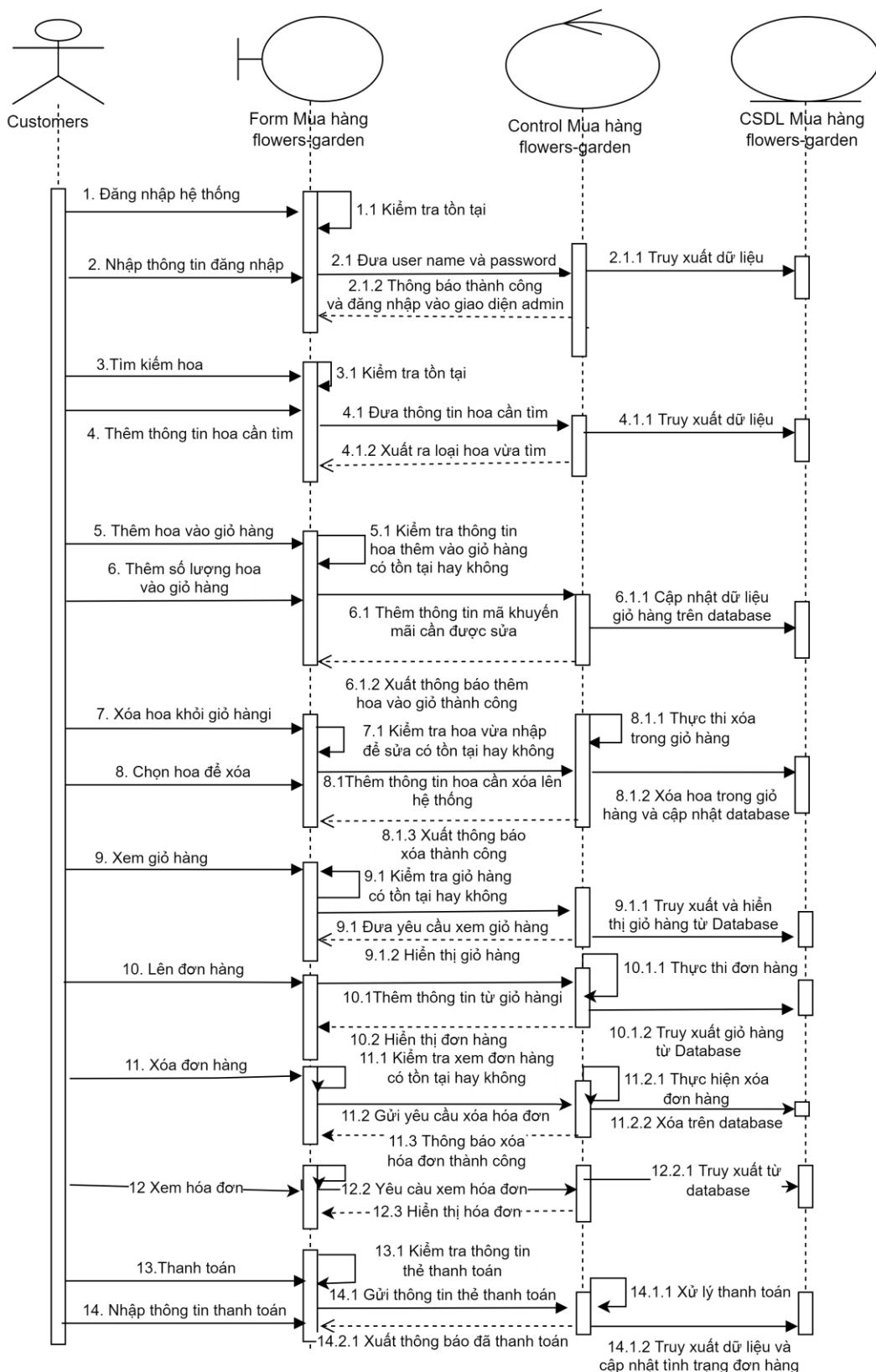
	<p>6.1. Lập lại bước 1 luồng sự kiện chính.</p> <p><b>Rẽ nhánh 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Kiểm tra đơn hàng.</li> <li>3.1 Thực hiện xóa đơn hàng.</li> <li>4.1 Thông báo tình trạng của đơn hàng</li> <li>5.1 Đơn hàng đã “đang xử lý”</li> <li>4.1 Xóa không được đơn hàng</li> <li>5.1 Hiển thị thông báo “Đơn hàng đã được xóa”</li> <li>6.1 Cập nhật CSDL.</li> <li>6.2 Hiển thị nút Tiếp tục mua hàng.</li> </ul>
<Extend Use Case>	<p><b>Thanh Toán</b></p> <p>Actor ở giao diện đơn hàng</p> <p>Hệ thống hiển thị đơn hàng của khách hàng.</p> <p>Hệ thống yêu cầu địa chỉ của khách hàng</p> <p>Actor nhập địa chỉ của Actor vào mục địa chỉ</p> <p>Actor nhấn nút thanh toán.</p> <p>Hệ thống thực hiện kết nối thanh toán online với bên thứ 3.</p> <p>Bên thứ 3 thực hiện giao dịch hoàn tất.</p> <p>Hệ thống trả thông báo “giao dịch thành công”.</p> <p>Cập nhật CSDL.</p> <p>Hệ thống xuất thông báo “đang giao hàng”.</p> <p>Actor nhấn nút thoát.</p> <p>Thoát khỏi giao diện đơn hàng và trở lại trang chủ.</p> <p><b>Rẽ nhánh 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Kiểm tra đơn hàng.</li> <li>2.1. Thực hiện thanh toán.</li> <li>3.1. Hệ thống thực hiện kết nối thanh toán online với bên thứ 3.</li> <li>4.1. Bên thứ 3 thực hiện giao dịch.</li> <li>5.1. Bên thứ 3 thực hiện giao dịch hoàn tất.</li> <li>6.1. Hiển thị thông báo “Thanh toán thành công”</li> <li>7.1. Thông báo tình trạng của đơn hàng “Đang giao hàng”</li> <li>8.1 Cập nhật CSDL.</li> </ul> <p><b>Rẽ nhánh 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2. Vào giao diện đơn hàng</li> <li>2.2. Kiểm tra đơn hàng.</li> <li>3.2. Thực hiện thanh toán.</li> <li>4.2. Hệ thống thực hiện kết nối thanh toán online với bên thứ 3.</li> <li>5.2. Bên thứ 3 thực hiện giao dịch.</li> </ul>

	<p>6.2. Hệ thống thanh toán bên thứ 3 bị lỗi</p> <p>7.2. Hiển thị thông báo “Thanh toán bị lỗi! Vui lòng thanh toán lại”</p> <p>8.2. Cập nhật trạng thái “Đang Thanh Toán” cho đơn hàng</p> <p>9.2. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện chính.</p>
<Include Use Case>	<p>Hệ thống</p> <p>1. Actor nhập username và password.</p> <p>2. Hệ thống kiểm tra.</p> <p>Rẽ nhánh 1</p> <p>1.4 Kiểm tra bị lỗi.</p> <p>1.5 Xuất hiện thông báo “Sai thông tin, Vui lòng nhập lại”</p> <p>1.6 Đăng nhập lại hệ thống</p> <p>Rẽ nhánh 2</p> <p>2.1 Kiểm tra không có lỗi</p> <p>2.2 Chuyển sang giao diện trang chủ với quyền của user</p>

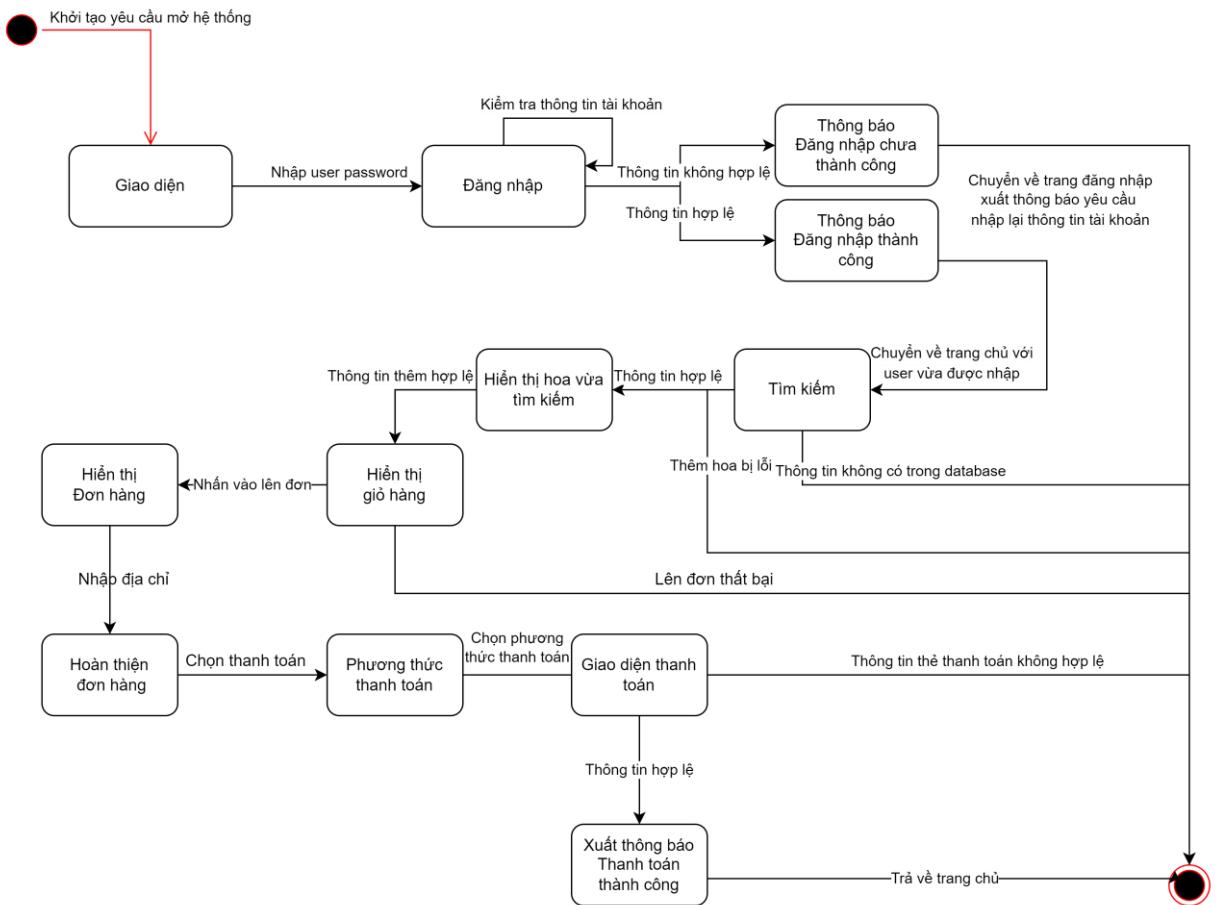
### 7.3 Sơ đồ dữ liệu của chức năng mua hàng



## 7.4 Sơ đồ tuần tự của chức năng mua hàng



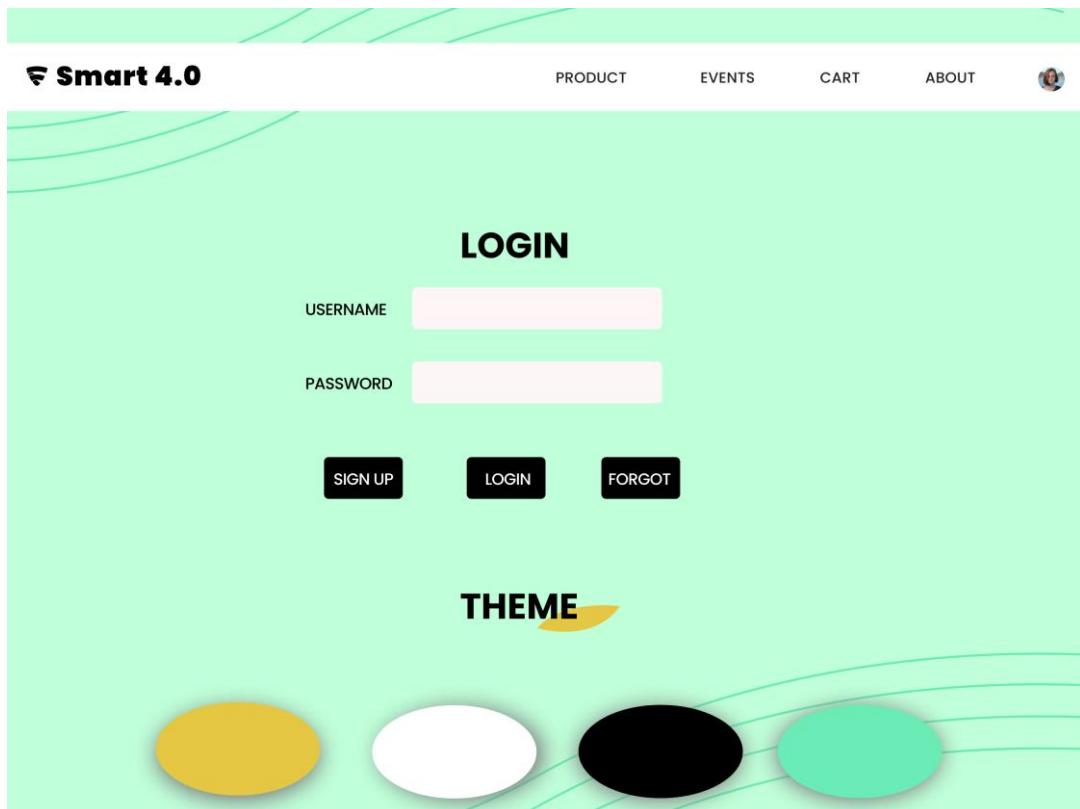
## 7.5 Sơ đồ trạng thái của chức năng mua hàng



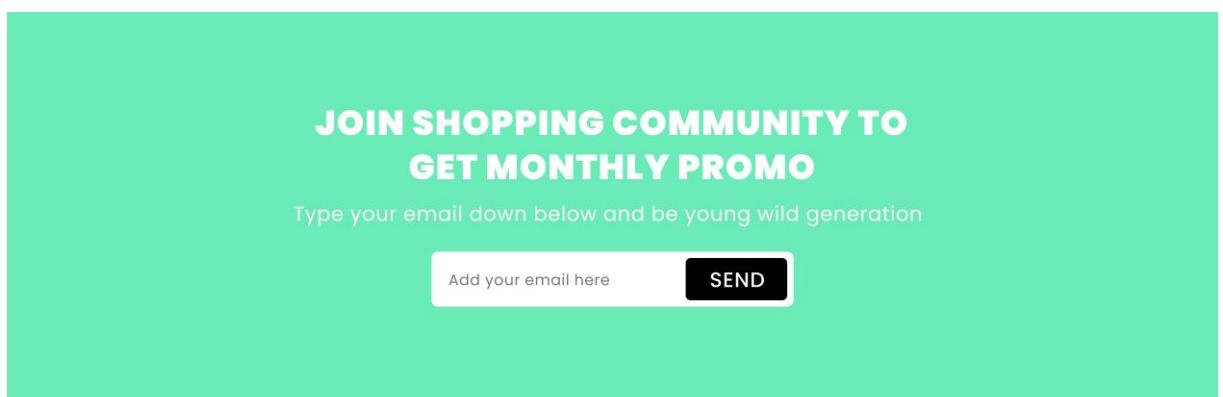
# Chương 8. Thành phần giao diện

## 8.1 Các giao diện input

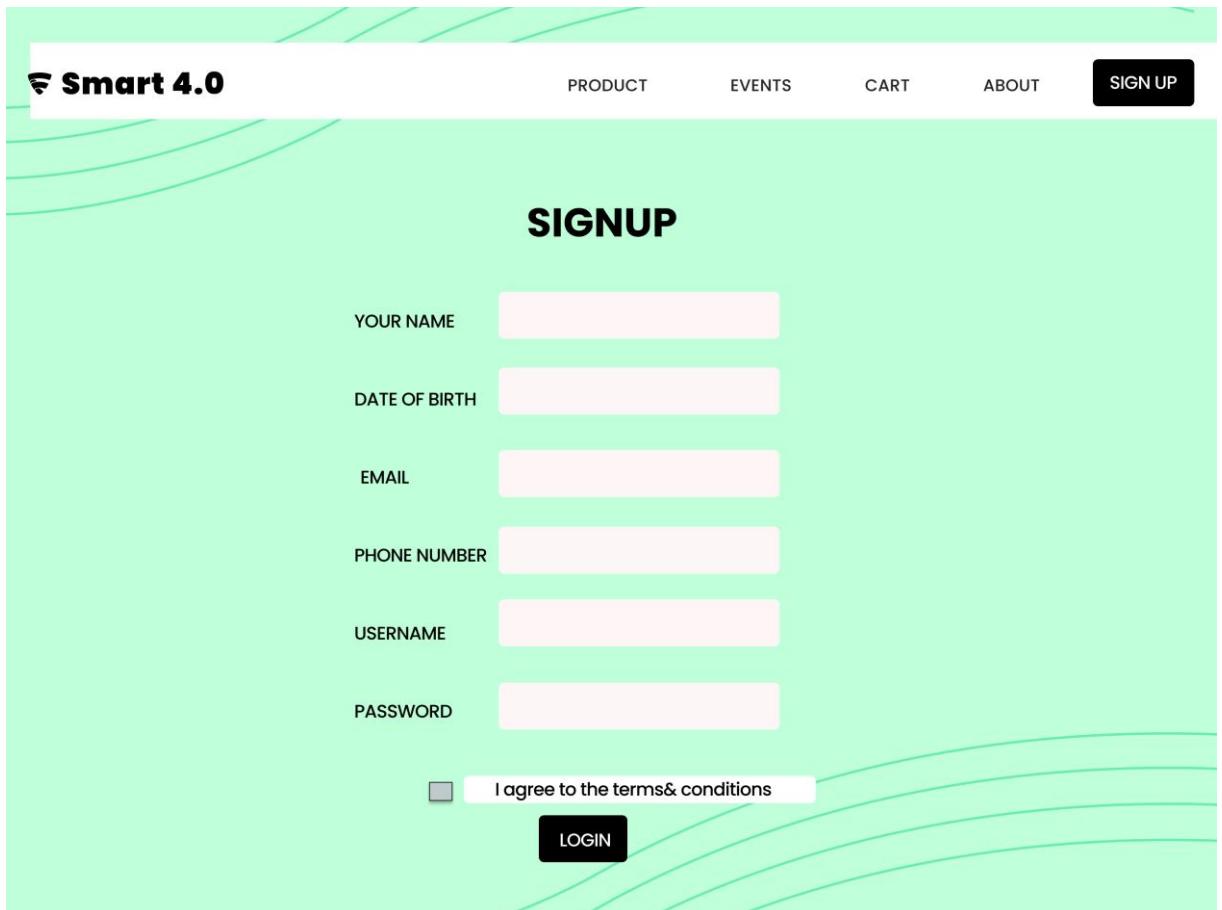
*Màn hình đăng nhập*



*Nhập email nhận khuyến mãi*

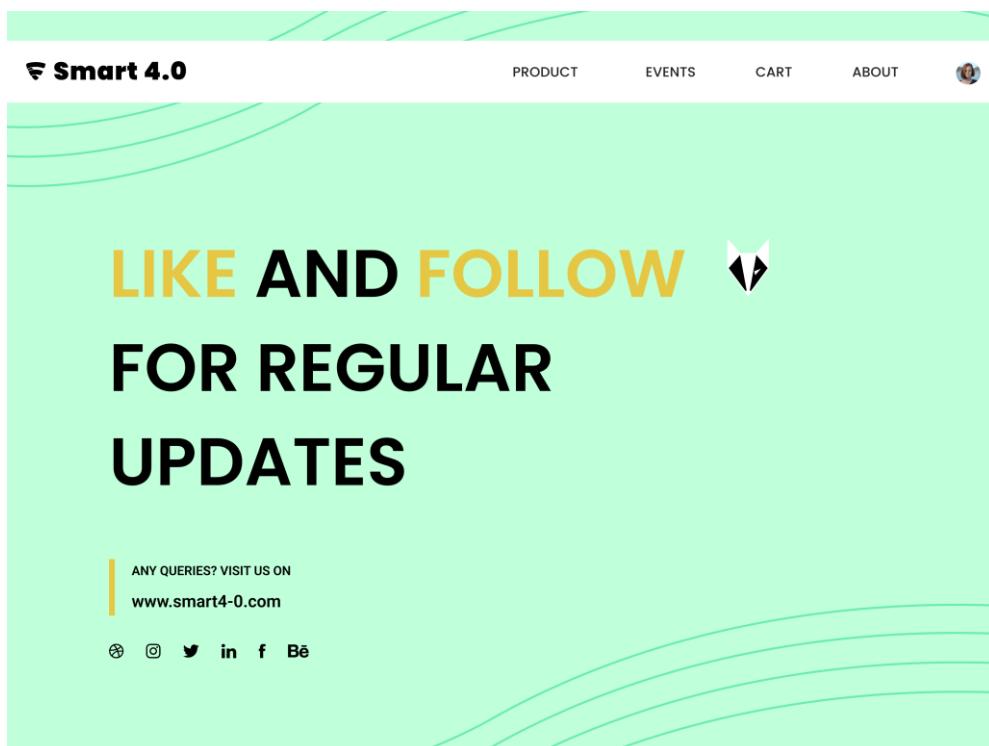


## **Màn hình đăng ký**

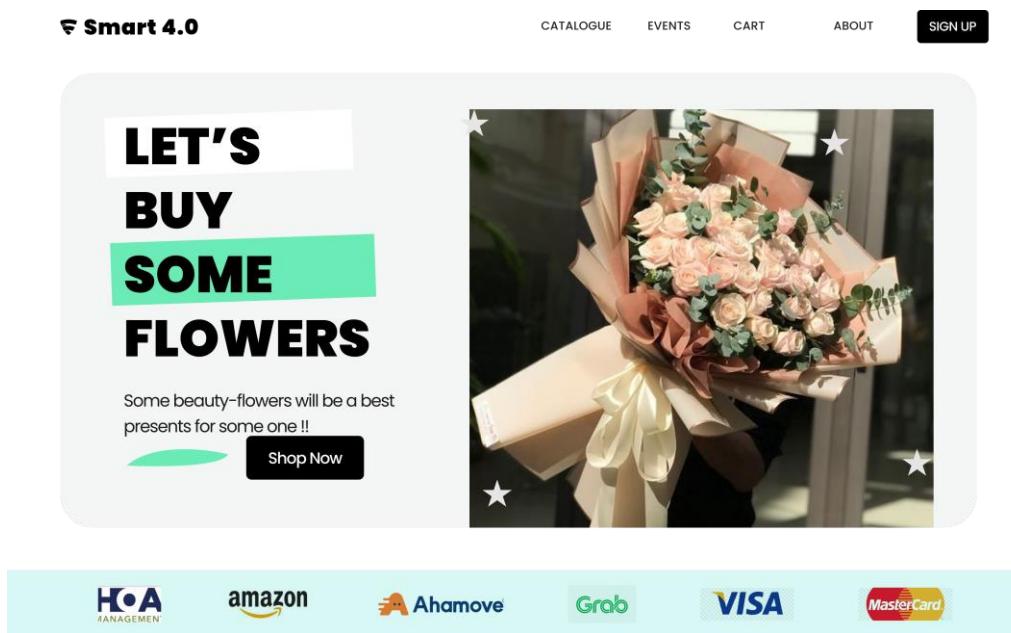


## 8.1 Các giao diện output

*Màn hình about*



*Màn hình main*



## Giỏ hàng

The screenshot shows a shopping cart interface with a light green header and a white body. At the top left is a green button labeled "CART" with a shopping cart icon. To its right is a message: "Some beauty-flowers will be a best presents for some one !!". Below this is a table of items:

	Pink rose	+ 2 -	60 \$	
	Epiphyllum	+ 4 -	55.5\$	
	Sunflowers	+ 1 -	44 \$	
	White lotus	+ 1 -	100 \$	

Below the table is a "continue shopping" button with a play icon. To the right of the table is a summary box:

Temporary:	486 \$
Amount:	8
Delivery Charge:	40 \$
Discount:	-40 \$
Promote:	isflowerstime
TAX:	48.6 \$

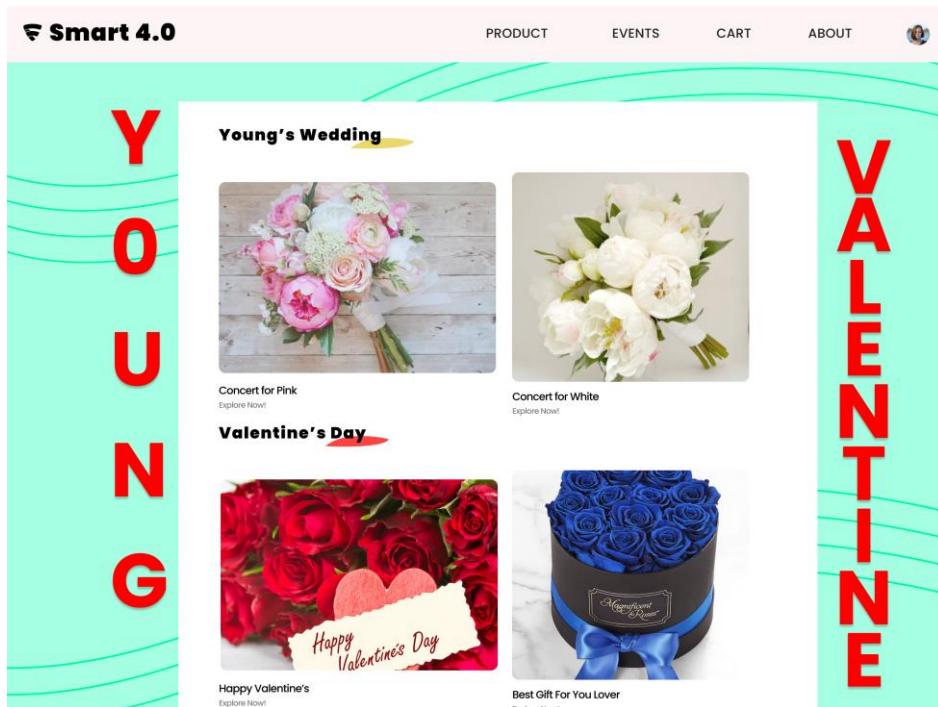
At the bottom right is a "TOTAL: 534.6 \$" label and a "PAY" button.

Below the cart area is a footer section titled "FLOWERS SHOP" with social media links (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn) and navigation links for Company, Quick Link, and Legal sections.

## ProductList

The screenshot shows a grid of flower bouquets. At the top center is a "SIGN UP" button. Below it is a navigation bar with categories: ALL, WEDDING, VALENTINE, CELEBRATION (highlighted), BIRTHDAY, CONDOLENCE WREATH, GRADUATION, and HEALTH. The main area displays a 3x4 grid of bouquet images, with arrows on the sides for navigation.

## *Events*



**Banner**

**Flowers Favourite**



Trending on Instagram  
Explore Now!

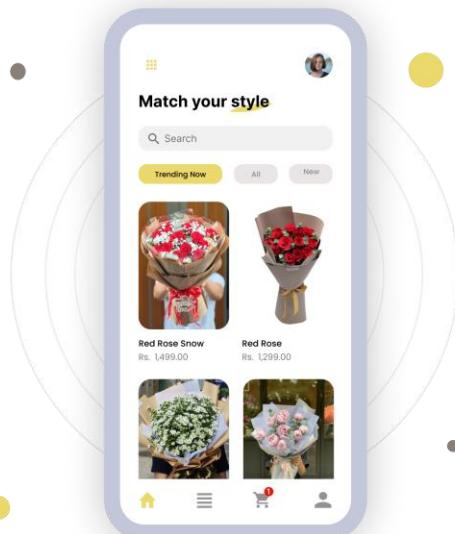


All Under \$40  
Explore Now!



**DOWNLOAD APP &  
GET THE VOUCHER!**

Get 30% off for first transaction using  
Rondovision mobile app for now.



**NEW ARRIVALS**



**WEEDING**  
Explore Now!



**LOVE DAY**  
Explore Now!



**CELEBRATION**  
Explore Now!



**PAYDAY  
SALE NOW**

Spend minimal \$100 get 30% off  
voucher code for your next purchase

**1 June – 10 June 2021**

\*Terms & Conditions apply

**SHOP NOW**

## Tài liệu tham khảo

- [1] Stackoverflow.com
- [2] Website FlowerStore.vn
- [3] Figma
- [4] <https://voer.edu.vn/>
- [5] <https://www.floristone.com/vase-arrangements>
- [6] Template\_DoAnPTTK HuongHTTT\_2022.doc
- [7] <https://viblo.asia/p/do-thi-uml-va-tam-quan-trong-cua-do-thi-uml-trong-phat-trien-phan-mem2-djeZ1oGR5Wz>
- [8] <https://voer.edu.vn/m/bieu-do-tuan-tu-sequence-diagram/e5b5e82c>
- [9] [https://www.academia.edu/29164068/CH%C6%AF%C6%A0NG\\_3\\_PH%C3%82N\\_T%C3%82DCH\\_CH%E1%BB%A8C\\_N%C4%82NG\\_C%E1%BB%A6A\\_H%E1%BB%86\\_TH%E1%BB%90NG\\_3\\_1\\_M%C3%94\\_H%C3%82CNH\\_PH%C3%82N\\_R%C3%83\\_CH%E1%BB%A8C\\_N%C](https://www.academia.edu/29164068/CH%C6%AF%C6%A0NG_3_PH%C3%82N_T%C3%82DCH_CH%E1%BB%A8C_N%C4%82NG_C%E1%BB%A6A_H%E1%BB%86_TH%E1%BB%90NG_3_1_M%C3%94_H%C3%82CNH_PH%C3%82N_R%C3%83_CH%E1%BB%A8C_N%C)

