TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN MÔN HỌC**

**PHÂN TÍCH YÊU CẦU PHẦN MỀM**

***Đề tài:***

**PHÂN TÍCH YÊU CẦU PHẦN MỀM CHO HỆ THỐNG QUẢN LÝ WEBSITE CỬA HÀNG BÁN HOA THTFLOWER**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nhóm sinh viên thực hiện:** | **Nhóm 14 Lớp 61TH1** |
| **Thành viên nhóm:** | **Nguyễn Thị Thu Hà** |
|  | **Phạm Thị Hồng Thắng** |
|  | **Hoàng Thị Thúy** |
|  |  |
| **Giảng viên hướng dẫn:** | **PGS. TS. Trần Thị Ngân** |

*Hà Nội, 2022*

# **MỤC LỤC**

[**MỤC LỤC** 1](#_Toc105602771)

[LỜI MỞ ĐẦU 3](#_Toc105602772)

[1. Đặt vấn đề 3](#_Toc105602773)

[2. Phạm vi bài toán 3](#_Toc105602774)

[**I.** **BẢN KẾ HOẠCH QUẢN LÝ YÊU CẦU** 4](#_Toc105602775)

[1.1. Phạm vi và mục đích của đề tài 4](#_Toc105602776)

[1.1.1. Mục đích 4](#_Toc105602777)

[1.1.2. Phạm vi 4](#_Toc105602778)

[1.1.3. Tổng quan 4](#_Toc105602779)

[1.2. Công cụ sử dụng 4](#_Toc105602780)

[1.3. Tài liệu và các yêu cầu 4](#_Toc105602781)

[1.3.1. Các tài liệu 4](#_Toc105602782)

[1.3.2. Các kiểu yêu cầu 4](#_Toc105602783)

[1.3.3. Xác định các Stakeholder 5](#_Toc105602784)

[**II.** **THU THẬP YÊU CẦU TỪ CÁC STAKEHOLDERS** 6](#_Toc105602785)

[2.1. Xác định phương pháp thu thập 6](#_Toc105602786)

[2.2. Kết quả thu thập 6](#_Toc105602787)

[2.3. Xác định FEAT từ STRQ 7](#_Toc105602788)

[**III.** **MÔ HÌNH HOÁ YÊU CẦU** 10](#_Toc105602789)

[3.1 Mô hình hóa tương tác 10](#_Toc105602790)

[3.1.1. Tác nhân của hệ thống. 10](#_Toc105602791)

[3.1.3 Các biểu đồ UC 11](#_Toc105602792)

[\*Biểu đồ UC tổng quát 11](#_Toc105602793)

[**IV. LUỒNG SỰ KIỆN** 14](#_Toc105602794)

[4.1 Luồng sự kiện cho chức năng quản trị khách hàng 14](#_Toc105602795)

[4.2 Luồng sự kiện cho chức năng quản trị nhóm khách hàng. 15](#_Toc105602796)

[4.3 Luồng sự kiện cho chức năng quản lý đơn hàng. 16](#_Toc105602797)

[4.4 Lên đơn cho khách hàng mua hàng. 17](#_Toc105602798)

[4.5 Nhận đơn do khách hàng tạo. 19](#_Toc105602799)

[4.6 Nhân viên hủy đơn. 19](#_Toc105602800)

[4.7 Tạo đơn hàng mới 20](#_Toc105602801)

[4.8 Yêu cầu hủy đơn. 21](#_Toc105602802)

[**V. XÁC ĐỊNH CÁC LỚP, XÂY DỰNG BIỂU ĐỒ CÁC LỚP** 22](#_Toc105602803)

[**VI. CÁC YÊU CẦU BỔ SUNG** 23](#_Toc105602804)

[6.1 Các yêu cầu bổ sung 23](#_Toc105602805)

[6.2 Thiết lập độ đo 24](#_Toc105602806)

[**VII. TÀI LIỆU ĐẶC TẢ SRS** 25](#_Toc105602807)

[7.1 Giới thiệu 25](#_Toc105602808)

[7.2 Mô tả chung 25](#_Toc105602809)

[7.2.1 Giao diện bên ngoài 25](#_Toc105602810)

[7.2.2 Chức năng sản phẩm 25](#_Toc105602811)

[7.3 Các yêu cầu cụ thể 26](#_Toc105602812)

[7.3.1 Các yêu cầu về giao diện 26](#_Toc105602813)

[7.3.2 Các yêu cầu chức năng 27](#_Toc105602814)

[7.3.3 Các yêu cầu bổ sung 32](#_Toc105602815)

[**KẾT LUẬN** 34](#_Toc105602816)

# 

# LỜI MỞ ĐẦU

## Đặt vấn đề

Hệ thống website bán hóa THTFlower là một hệ thống kết nối trung gian giữa cửa hàng bán hóa và khách hàng có nhu cầu mua hoa. Khách hàng THTFlower có thể dễ dàng tìm kiếm thông tin và mua sản phẩm theo mong muốn. Để cửa hàng có thể tiếp cận được đến với nhiều khách hàng, cửa hàng mở rộng hình thức kinh doanh không chỉ trực tiếp mà còn trên cả nền tảng internet thông qua website của cửa hàng. Việc thu thập, phân tích yêu cầu phần mềm để **“Xây dựng hệ thống quản lý website bán hoa THTFlower”** từ khách hàng và cửa hàng là bắt buộc để THTFlower có thể phục vụ tốt cho khách hàng và cửa hàng.Với đề tài này, chúng em muốn cửa hàng bán hoa THTFlower có thể quản lý website một cách tốt nhất, đảm bảo sự chuyển nghiệp trong việc kinh doanh và đảm bảo sự hài lòng của khách hàng khi mua sản phẩm của cửa hàng.

## Phạm vi bài toán

Quản lý đơn bán và quản lý khách hàng

# **BẢN KẾ HOẠCH QUẢN LÝ YÊU CẦU**

## Phạm vi và mục đích của đề tài

### Mục đích

Thu thập và phân tích yêu cầu để xây dựng hệ thống quản lý website bán hoa THTFlower.

### Phạm vi

Quản lý đơn bán và quản lý khách hàng của hệ thống quản lý website bán hoa THTFlower

### Tổng quan

## Công cụ sử dụng

* Xây dựng biểu đồ: StarUML.
* Quản lí yêu cầu: cơ sở dữ liệu.
* Viết báo cáo: Microsoft Word.

## Tài liệu và các yêu cầu

### Các tài liệu

* Tài liệu trực quan
* Tài liệu User case
* Tài liệu đặc tả bổ sung

### Các kiểu yêu cầu

* Stakehoulder Request (STRQ)
* Feature (FEAT)
* User case (UC)
* Supplementary Requirement (SUPL)

### Xác định các Stakeholder

* Khách hàng: Chủ cửa hàng bán hoa THTFlower
* Người dùng cuối:
  + Nhân viên cửa hàng
  + Chủ cửa hàng
  + Người mua hàng

# **THU THẬP YÊU CẦU TỪ CÁC STAKEHOLDERS**

## Xác định phương pháp thu thập

|  |  |
| --- | --- |
| Stakeholders | Phương pháp thu thập |
| Chủ cửa hàng | Phân vai |
| Nhân viên cửa hàng | Phân vai |
| Người mua hàng | Phân vai |

## Kết quả thu thập

* Chủ cửa hàng:
  + STRQ1: Quản trị khách hàng.
  + STRQ2: Quản trị nhóm khách hàng.
  + STRQ3: Quản lý đơn hàng.
  + STRQ4: Hệ thống giao diện đẹp, dễ nhìn.
  + STRQ5: Có khả năng lưu trữ dữ liệu lớn
  + STRQ6: Sử dụng được trên nhiều hệ điều hành khác nhau
  + STRQ7: Dễ sử dụng
  + STRQ8: Bảo mật thông tin tốt
  + STRQ9: Ngôn ngữ đa dạng
* Nhân viên cửa hàng:
  + STRQ10: Nhân viên lên đơn cho khách hàng mua hàng
  + STRQ11: Nhân viên nhận đơn do khách hàng tạo
  + STRQ12: Nhân viên hủy đơn mới
* Khách hàng:
  + STRQ13: Tạo đơn hàng mới
  + STRQ14: Yêu cầu hủy đơn hàng

## Xác định FEAT từ STRQ

* STRQ1: Quản trị khách hàng.

+ Feat 1.1: Phân nhóm khách hàng gồm Khách lẻ, Cộng tác viên, Đại lý

+ Feat 1.2: Hiển thị danh sách khách hàng gồm các thông tin: họ và tên, số điện thoại, địa chỉ, nhóm khách hàng.

+ Feat 1.3: Cập nhật thông tin một khách hàng hoặc nhiều khách hàng cùng lúc.

+ Feat 1.4: Tìm kiếm khách hàng theo từ khóa.

+ Feat 1.5: Xem lịch sử mua hàng.

+ Feat 1.6: Liên hệ với khách hàng.

+ Feat 1.7: Cập nhật thông tin khách hàng.

* STRQ2: Quản trị nhóm khách hàng.

+ Feat 2.1: Lọc theo nhóm khách hàng

+ Feat 2.2: Cập nhật loại khách hàng.

* STRQ3: Quản lý đơn hàng.

+ Feat 3.1: Xem danh sách đơn hàng.

+ Feat 3.2: Xem chi tiết đơn hàng.

+ Feat 3.3: Xem số lượng đơn hàng theo khoảng thời gian.

+ Feat 3.4: Lọc danh sách đơn hàng theo tên khách hàng, nhân viên tạo đơn, phương thức thanh toán.

+ Feat 3.5: Hiển thị tổng tiền của một hoặc nhiều đơn hàng theo thời gian.

+ Feat 3.6: Tìm kiếm đơn hàng theo từ khóa.

* STRQ 4: Hệ thống giao diện đẹp, dễ nhìn.

+Feat 4.1: Hệ thống giao diện đẹp, dễ nhìn

* STRQ 5: Hệ thống có khả năng lưu trữ dữ liệu lớn

+ Feat 5.1: Chủ cửa hàng muốn hệ thống có khả năng lưu trữ dữ lớn

* STRQ 6: Sử dụng được trên nhiều hệ điều hành khác nhau

+ Feat 6.1: Trang web sử dụng được trên nhiều hệ điều hành khác nhau

* STRQ7: Dễ sử dụng

+ Feat 7.1: Chủ cửa hàng muốn dễ sử dụng

* STRQ8: Bảo mật thông tin tốt

+ Feat 8.1: Chủ cửa hàng muốn bảo mật thông tin tốt

* STRQ9: Ngôn ngữ đa dạng

+ Feat 9.1: Hệ thống sử dụng được ngôn ngữ Tiếng Việt và Tiếng Anh.

* STRQ10: Nhân viên lên đơn cho khách hàng mua hàng

+ Feat 10.1: Tạo cùng lúc một hoặc nhiều đơn mới cho khách hàng gồm thông tin sản phẩm, thông tin khách hàng và chọn phương thức thanh toán, phương thức vận chuyển, thời gian giao hàng, viết ghi chú.

+ Feat 10.2: Xác nhận đơn hàng, trạng thái đơn hàng tự cập nhật thành giao hàng thành công.

+ Feat 10.3: Thêm khách hàng mới mua lần đầu.

+ Feat 10.4: Xử lý đơn hàng chưa hoàn thành.

+ Feat 10.5: Cập nhật thông tin khách hàng.

+ Feat 10.6: Tìm kiếm khách hàng theo họ tên, số điện thoại.

* STRQ11: Nhân viên nhận đơn do khách hàng tạo.

+ Feat 11.1: Nhận đơn do khách hàng tạo trên website.

+ Feat 11.2: Xác nhận đơn hàng, trạng thái đơn hàng tự cập nhật thành giao hàng thành công.

* STRQ12: Nhân viên hủy đơn mới

+ Feat 12.1: Hủy đơn hàng, yêu cầu nhập lý do và hệ thống tự cập nhật trạng thái đơn hàng thành giao hàng không thành công.

* STRQ13: Tạo đơn hàng mới

+ Feat 13.1: Tạo đơn hàng gồm thông tin đơn hàng, thông tin khách hàng, phương thức thanh toán, phương vận chuyển, thời gian giao hàng, ghi chú

* STRQ14: Yêu cầu hủy đơn hàng

+ Feat 14.1: Yêu cầu hủy đơn hàng đã tạo thành công.

# **MÔ HÌNH HOÁ YÊU CẦU**

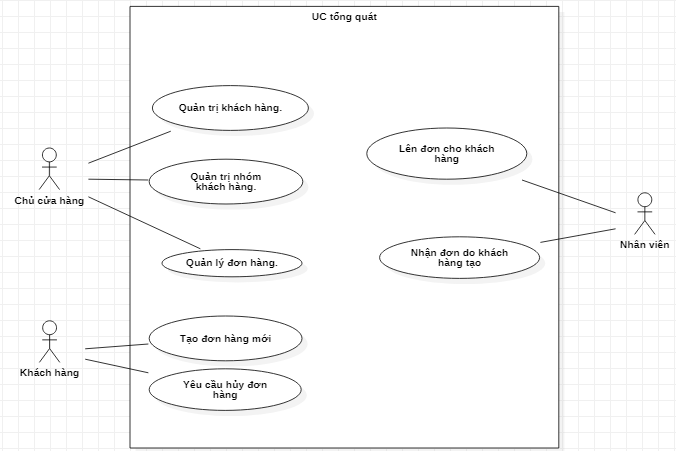
## 3.1 Mô hình hóa tương tác

### 3.1.1. Tác nhân của hệ thống.

* Chủ cửa hàng
* Nhân viên cửa hàng
* Khách hàng
  + 1. UC của hệ thống
* Chủ cửa hàng:
  + Quản trị khách hàng.
  + Quản trị nhóm khách hàng.
  + Quản lý đơn hàng.
* Nhân viên cửa hàng:
  + Lên đơn cho khách hàng mua hàng
  + Nhận đơn do khách hàng tạo
  + Hủy đơn hàng
* Khách hàng:
  + Tạo đơn hàng mới
  + Yêu cầu hủy đơn

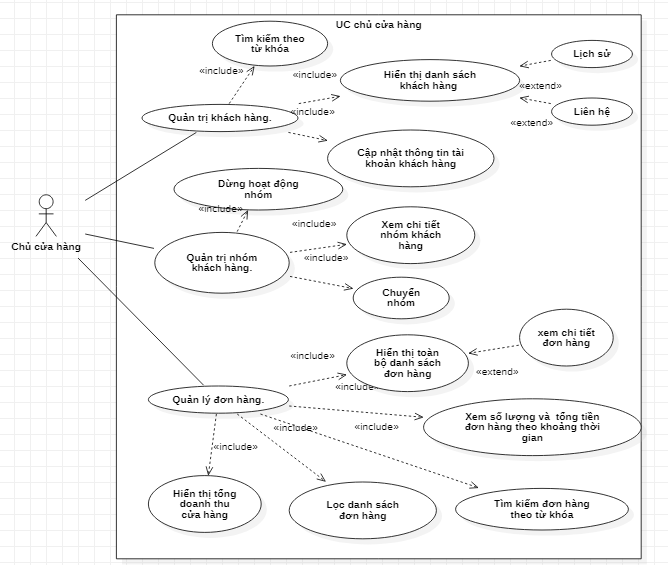
### 3.1.3 Các biểu đồ UC

# \*Biểu đồ UC tổng quát



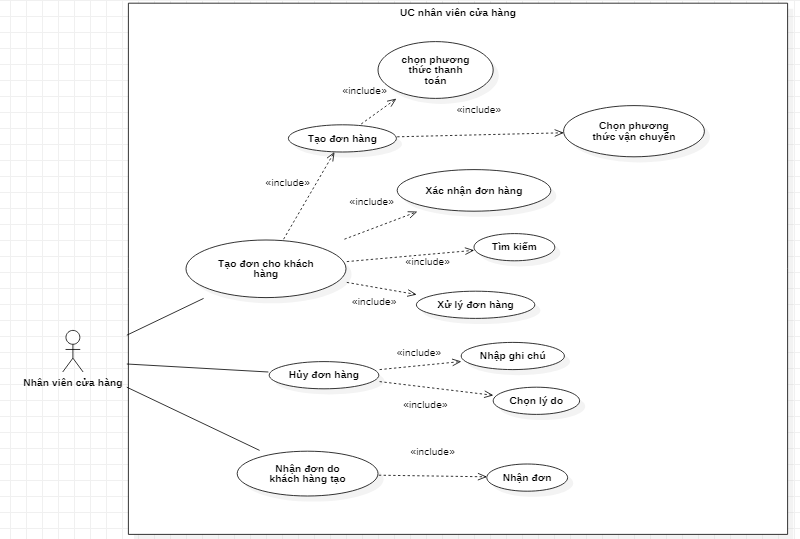
*Hình 1. Biểu đồ UC tổng quát*

\*Biểu đồ phân rã chức năng cho tác nhân Chủ cửa hàng

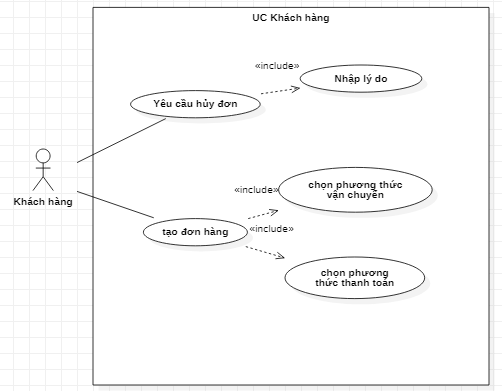


*Hình 2. Biểu đồ phân rã chức năng cho tác nhân Chủ cửa hàng*

\*Biểu đồ phân rã chức năng cho tác nhân Nhân viên cửa hàng



*Hình 3. Biểu đồ phân rã chức năng cho tác nhân Nhân viên cửa hàng*

\*Biểu đồ phân rã chức năng cho tác nhân Khách hàng 

*Hình 4. Biểu đồ phân rã chức năng cho tác nhân Khách hàng*

# **IV. LUỒNG SỰ KIỆN**

## 4.1 Luồng sự kiện cho chức năng quản trị khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | Quản trị khách hàng |
| Tác nhân | Chủ cửa hàng |
| Điều kiện bắt đầu | Chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống. |
| Luồng chính | 1. Chủ cửa hàng chọn mục Khách hàng. 2. Màn hình hiển thị giao diện danh sách khách hàng và các chức năng:  * Tìm kiếm * Cập nhật * Trong bảng danh sách khách hàng có các tùy chọn:   + Lịch sử  + Liên hệ |
| Luồng con | **2.1.** Chủ cửa hàng nhập từ khóa liên quan đến khách hàng cần tìm.  2.1.1 Hệ thống hiện thị tài khoản khách hàng liên quan đến từ khóa. Nếu không tồn tại kết quả nào liên quan đến từ khóa, luồng rẽ nhánh E-2.1.1 sẽ được thực thi.  **2.2.** Chủ cửa hàng nhấn vào tài khoản khách hàng cần sửa.  2.2.1 Hệ thống hiện thị giao diện thông tin chi tiết khách hàng.  2.2.2 Chủ cửa hàng nhập thông tin cần sửa.  2.2.3 Chủ cửa hàng chọn xác nhận để lưu. Nếu chủ cửa hàng chọn hủy lưu luồng rẽ nhánh E-2.2.3 được thực thi.  2.2.4. Hệ thống cập nhật thông tin khách hàng và quay lại giao diện danh sách khách hàng.  **2.3.** Chủ cửa hàng chọn tùy chọn Lịch sử.  2.3.1 Hệ thống hiển thị lên lịch sử mua hàng của tài khoản khách hàng.  **2.4.** Chủ cửa hàng chọn tùy chọn liên hệ.  2.4.1. Hệ thống hiển thị hộp thoại chat với khách hàng. |
| Luồng rẽ nhánh | **E-2.1.1** Hệ thống hiển thị thông báo không tìm thấy kết quả.  **E-2.2.3** Hệ thống quay trở lại giao diện hiển thị danh sách khách hàng. |

## 4.2 Luồng sự kiện cho chức năng quản trị nhóm khách hàng.

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | Quản trị nhóm khách hàng |
| Tác nhân | Chủ cửa hàng |
| Điều kiện bắt đầu | Chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống. |
| Luồng chính | **1.**Chủ cửa hàng chọn mục Nhóm khách hàng  **2**.Màn hình hiển thị giao diện danh sách nhóm khách hàng và các chức năng:   * Xem chi tiết nhóm khách hàng. * Chuyển nhóm. * Dừng hoạt động nhóm khách hàng |
| Luồng con | **2.1.** Chủ cửa hàng chọn nhóm khách hàng muốn xem chi tiết.  2.1.1 Hệ thống hiện thị tất cả tài khoản khách hàng theo nhóm đã chọn  **2.2.** Chủ cửa hàng chuyển nhóm khách hàng.  2.2.1 Hệ thống hiển thị danh sách các nhóm.  2.2.2 Chủ cửa hàng chọn nhóm muốn chuyển tài khoản khách hàng sang.  2.2.3 Hệ thống thông báo chuyển thành công.  2.2.4 Hệ thống hiển thị giao diện danh sách tài khoản của nhóm sau khi đã cập nhật.  **2.3.** Chủ cửa hàng chuyển toàn bộ tài khoản khách hàng trong nhóm muốn dừng hoạt động sang nhóm khác.  2.3.1. Chủ cửa hàng chọn Dừng hoạt động tại nhóm trống.  2.3.2. Hệ thống hiển thị trạng thái hoạt động là dừng hoạt động. |
| Luồng rẽ nhánh |  |

## 4.3 Luồng sự kiện cho chức năng quản lý đơn hàng.

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | Quản lý đơn hàng. |
| Tác nhân | Chủ cửa hàng. |
| Điều kiện bắt đầu | Chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống. |
| Luồng chính | **1.** Chủ cửa hàng chọn mục Đơn hàng.  **2.** Màn hình hiển thị giao diện gồm danh sách đơn hàng, tổng doanh thu và các chức năng:   * Lọc đơn hàng theo phương thức thanh toán, địa chỉ, tổng tiền của đơn hàng, nhóm khách hàng. * Xem chi tiết đơn hàng. * Xem tổng tiền theo thời gian. * Xem số lượng đơn hàng theo thời gian. * Tìm kiếm đơn hàng. |
| Luồng con | **2.1**. Chủ cửa hàng chọn tiêu chí lọc đơn hàng theo phương thức thanh toán, địa chỉ, tổng tiền của đơn hàng, nhóm khách hàng.  2.1.1 Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng theo tiêu chí đã chọn.  2.1.2 Chủ cửa hàng chọn nút quay lại.  2.1.3 Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng tại vị trí đang xem ban đầu.  **2.2.** Chủ cửa hàng chọn xem chi tiết đơn hàng của đơn hàng muốn xem.  2.2.1 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của đơn hàng.  **2.3.** Chủ cửa hàng chọn khoảng thời gian.  2.3.1. Hệ thống hiển thị tổng tiền của tất cả đơn hàng trong khoảng thời gian đã chọn.  **2.4.** Chủ cửa hàng chọn khoảng thời gian.  2.4.1 Hệ thống hiển thị tổng số lượng đơn hàng đã bán, đã hủy và danh sách đơn hàng trong khoảng thời gian đã chọn.  **2.5.** Chủ cửa hàng nhập từ khóa liên quan đến đơn hàng vào ô tìm kiếm.  2.5.1. Hệ thống hiển thị những đơn hàng liên quan đến từ khóa. Nếu không tồn tại kết quả nào liên quan đến từ khóa, luồng rẽ nhánh E-2.5.1 sẽ được thực thi. |
| Luồng rẽ nhánh | **E-2.5.1.** Hệ thống hiển thị thông báo không tìm thấy kết quả. |

## 4.4 Lên đơn cho khách hàng mua hàng.

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | Lên đơn cho khách hàng mua hàng. |
| Tác nhân | Nhân viên cửa hàng. |
| Điều kiện bắt đầu | Nhân viên đăng nhập vào hệ thống. |
| Luồng chính | **1.** Nhân viên cửa hàng chọn mục Xử lý đơn hàng.  **2.** Hệ thống hiển thị giao diện gồm thông tin khách hàng, thông tin sản phẩm, phương thức vận chuyển, phương thức thanh toán, ghi chú  với chức năng:   * Thêm đơn mới. * Tìm kiếm khách hàng theo số điện thoại, họ và tên. |
| Luồng con | **1.1.** Nếu có đơn hàng đang tạo chưa xác nhận hoàn thành, luồng rẽ nhánh E-1.1 được thực thi.  **2.1**.Nhân viên chọn thêm để tạo đơn hàng mới  **2.2.**Nhận viên nhập số điện thoaị hoặc họ tên để tìm kiếm thông tin khách hàng. Nếu khách hàng không tồn tại, luồng rẽ nhánh E-2.2 được thực thi.  **2.3** Hệ thống hiển thị thông tin khách hàng lên phần thông tin khách hàng của đơn hàng  **2.4.** Nhân viên chọn phương thức vận chuyển, phương thức thanh toán, ghi chú theo yêu cầu của khách hàng.  **2.5.** Nhân viên nhập thông tin sản phẩm lên mục thông tin sản phẩm của đơn hàng. Nếu thông tin sản phẩm không thỏa mãn, luồng rẽ nhánh E-2.5 được thực thi.  **2.6.** Nhân viên chọn xác nhận để xác nhận hoàn thành đơn hàng.  **2.7**. Hệ thống chuyển đơn hàng sang danh sách đơn hàng mới, với trạng thái đơn hàng là đơn mới. |
| Luồng rẽ nhánh | **E-1.1**: Hệ thống hiển thị thông tin đơn hàng đang xử lý.  E-1.1.1: Nhân viên chọn cập nhật thông tin khách hàng theo yêu cầu của khách hàng.  E-1.1.2: Nhân viên xác nhận để đơn hàng chuyển sang danh sách đơn với trạng thái đơn mới.  **E-2.2.** Nhân viên chọn thêm khách hàng  E-2.2.1 Hệ thống hiển thị form thêm khách hàng mới.  E-2.2.2 Nhân viên nhập đủ thông tin của khách hàng và nhấn chọn xác nhận để lưu thông tin khách hàng, hoặc chọn quay lại để hủy thêm khách hàng.  E-2.2.3 Hệ thống cập nhật thông tin của khách hàng đã lưu lên phần thông tin khách hàng trên đơn hàng  **E-2.5** Hệ thống báo sản phẩm không tồn tại hoặc số lượng sản phẩm vượt quá số lượng tồn. |

## 4.5 Nhận đơn do khách hàng tạo.

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | Nhận đơn do khách hàng tạo. |
| Tác nhân | Nhân viên cửa hàng. |
| Điều kiện bắt đầu | Nhân viên đăng nhập vào hệ thống. |
| Luồng chính | **1.** Nhân viên chọn mục Đơn hàng online.  **2.** Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng online với các thao tác:   * Nhận đơn. |
| Luồng con | **2.1**. Nhân viên chọn Nhận đơn của đơn hàng do khách tạo.  2.1.1 Hệ thống chuyển đơn hàng sang danh sách đơn hàng mới với trạng thái là đơn mới. |
| Luồng rẽ nhánh |  |

## 4.6 Nhân viên hủy đơn.

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | Nhân viên hủy đơn. |
| Tác nhân | Nhân viên cửa hàng. |
| Điều kiện bắt đầu | Nhân viên đăng nhập vào hệ thống. |
| Luồng chính | **1.**Nhân viên chọn thao tác hủy đơn của đơn hàng muốn hủy.  **2**.Hệ thống hiển thị cửa sổ mới để nhân viên chọn lý do hủy đơn và viết ghi chú chi tiết lý do hủy đơn.  **3.**Nhân viên chọn lý do khách hàng hủy đơn và viết chi tiết ly do hủy đơn vào ghi chú.  **4.** Nhân viên xác nhận hủy đơn. Nếu nhân viên muốn hủy thao tác này, luồng rẽ nhánh E-4 được thực thi.  **5.** Hệ thống xác nhận hủy đơn thành công. Tùy vào từng đơn hàng, luồng rẽ nhánh E-5 sẽ được thực thi. |
| Luồng con |  |
| Luồng rẽ nhánh | **E-4**: Nhân viên chọn nút Hủy. Hệ thống trở về giao diện danh sách đơn hàng mới.  **E-5.** Nếu đơn hàng đang ở danh sách đơn hàng mới, thì trạng thái đơn hàng chuyển thành đã hủy. Nếu đơn hàng ở danh sách đã giao, trạng thái chuyển thành giao hàng không thành công. |

## 4.7 Tạo đơn hàng mới

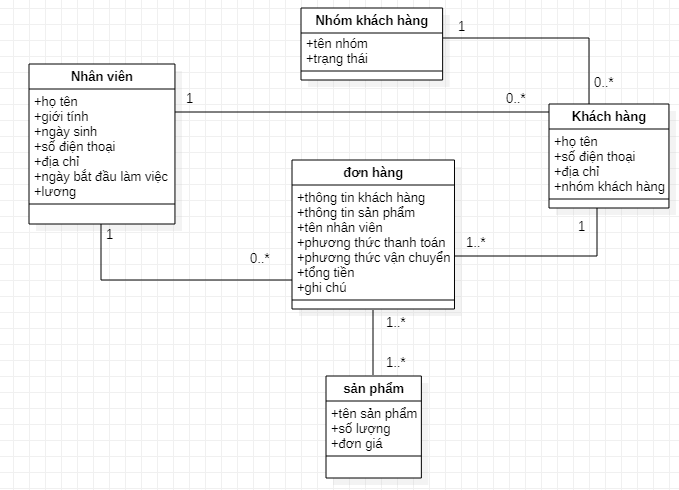
|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | Tạo đơn hàng mới |
| Tác nhân | Khách hàng, nhân viên. |
| Điều kiện bắt đầu | Khách hàng đã thêm sản phẩm vào giỏ hàng.  Khách hàng nhập thông tin đầy đủ cho đơn hàng của mình. |
| Luồng chính | * + - 1. Khách hàng nhấn chọn đặt hàng.       2. Hệ thống xác nhận đơn hàng. Nếu khách hàng chọn hình thức thanh toán chuyển khoản, luồng rẽ nhánh E-2 sẽ được thực thi.       3. Hệ thống hiển thị thống báo yêu cầu nhận đơn hàng mới cho nhân viên.       4. Nhân viên nhấn chọn nhận đơn. Đơn hàng chuyển sang danh sách đơn mới.       5. Hệ thống thông báo cho khách hàng đã đặt hàng thành công. |
| Luồng con |  |
| Luồng rẽ nhánh | **E-2**: Khách hàng nhập số tài khoản, chọn ngân hàng.  E-2.1: Khách hàng chọn chuyển tiền.  E-2.2: Hệ thống thông báo thanh toán thành công. |

## 4.8 Yêu cầu hủy đơn.

|  |  |
| --- | --- |
| Usecase | Yêu cầu hủy đơn. |
| Tác nhân | Khách hàng. |
| Điều kiện bắt đầu | Khách hàng đã tạo đơn hàng thành công.  Khách hàng chọn hủy đơn của đơn hàng trên website. |
| Luồng chính | Khách hàng chọn hủy đơn trên đơn hàng của mình.  Hệ thống gửi thông báo yêu cầu hủy đơn cho nhân viên.  Nhân viên xác nhận hủy đơn.  Nếu đơn hàng đã giao, hệ thống chuyển trạng thái đơn hàng thành giao hàng không thành công, nếu là đơn mới, trạng thái đơn hàng là đã hủy. Nếu lý do yêu cầu hủy đơn không hợp lệ, luồng rẽ nhánh E-4 được thực thi.  Hệ thống thông báo cho khách hàng hủy đơn thành công. |
| Luồng con |  |
| Luồng rẽ nhánh | **E-4.** Nhân viên hủy yêu cầu hủy đơn.  E-1.1 Hệ thống giữ nguyên trạng thái đơn hàng ở trạng thái đơn mới. |

# **fV. XÁC ĐỊNH CÁC LỚP, XÂY DỰNG BIỂU ĐỒ CÁC LỚP**

* Nhân viên (họ tên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại, địa chỉ, ngày bắt đầu làm việc, lương).
* Khách hàng (họ và tên, số điện thoại, địa chỉ, nhóm khách hàng).
* Đơn hàng ( thông tin khách hàng, thông tin sản phẩm, tên nhân viên, phương thức thanh toán, phương thức vận chuyển, tổng tiền, ghi chú).
* Sản phẩm (tên sản phẩm, số lượng, đơn giá).
* Nhóm khách hàng(tên nhóm, trạng thái).



# **VI. CÁC YÊU CẦU BỔ SUNG**

## 6.1 Các yêu cầu bổ sung

* FEAT 4.1: Hệ thống giao diện đẹp, dễ nhìn

+ SUPL 1: Chủ cửa hàng muốn giao diện đẹp, dễ nhìn

* FEAT 5.1: Chủ cửa hàng muốn hệ thống có khả năng lưu trữ dữ liệu lớn

+ SUPL 2: Hệ thống cần có 1 TB để lưu trữ

* FEAT 6.1: Chủ cửa hàng muốn trang web sử dụng được trên nhiều hệ điều hành khác nhau

+ SUPL 3: Hệ thống có thể hoạt động trên 4 hệ điều hành: Windows, MacOs, IOS, Android

* FEAT 7.1: Chủ cửa hàng muốn dễ sử dụng

+ SUPL 4: Người dùng cần 30 phút để sử dụng được hệ thống

* FEAT 8.1: Chủ cửa hàng muốn độ bảo mật thông tin tốt

+ SUPL 5: Người dùng cần xác thực 2 lớp bảo mật để bảo vệ tài khoản

* FEAT 9.1: Ngôn ngữ đa dạng

+ SUPL 6: Hệ thống sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt

## 6.2 Thiết lập độ đo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Yếu tố chất lượng | Tiêu chuẩn đo lường | Tiêu chuẩn đáp ứng |
| SUPL 1 | Tính sẵn dùng | Giao diện đẹp, dễ nhìn | Giao diện màu sắc hài hòa, bố cục rõ ràng. |
| SUPL 2 | Tính sẵn dùng | Số dung lượng cần để chứa các bài đăng thông tin | Hệ thống cần có 1 TB để lưu trữ |
| SUPL 3 | Tính dễ sử dụng | Thời gian cần để học sử dụng phần mềm | Người dùng cần 30 phút để sử dụng được hệ thống |
| SUPL 4 | Tính bảo mật | Số lớp bảo mật cần để bảo mật tài khoản | Người dùng cần xác thực 2 lớp bảo mật để bảo vệ tài khoản |
| SUPL 5 | Tính sẵn dùng | Ngôn ngữ hệ thống có thể sử dụng được | Hệ thống sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt |
| SUPL 6 | Tính khả chuyển | Số hệ điều hành hệ thống sử dụng được | Hệ thống có thể hoạt động trên 4 hệ điều hành: Windows, MacOs, IOS, Android |

# **VII. TÀI LIỆU ĐẶC TẢ SRS**

## 7.1 Giới thiệu

Sản phẩm là hệ thống quản lý website của cửa hàng bán hoa. Sản phẩm cung cấp các chức năng quản lý đơn bán và quản lý khách của cửa hàng bán hoa THTFlower, giúp cho chủ cửa hàng và nhân viên dễ dàng hơn trong việc bán hàng và quản lý cửa hàng.

## 7.2 Mô tả chung

### 7.2.1 Giao diện bên ngoài

* Giao diện người dùng:

+ Sử dụng gồm 7 biểu mẫu: Quản trị khách hàng, quản trị nhóm khách hàng, quản lý đơn hàng, nhân viên lên đơn cho khách hàng mua hàng, nhân viên nhận đơn do khách hàng tạo, nhân viên hủy đơn mới, tạo đơn hàng, yêu cầu hủy đơn hàng.

* Giao diện phần cứng: Sản phẩm có thể tương thích hầu hết các phần cứng và các thiết bị hỗ trợ của máy.
* Giao diện phần mềm: giao diện tương thích với các trình duyệt web.

### 7.2.2 Chức năng sản phẩm

* Quản trị khách hàng: Khi chủ cửa hàng muốn tìm kiếm khách hàng, cập nhật thông tin khách hàng, xem lịch sử mua hàng và liên hệ trực tiếp với khách.
* Quản trị nhóm khách hàng: Khi chủ cửa hàng muốn xem chi tiết nhóm khách hàng, chuyển nhóm của tài khoản khách và dừng hoạt động của nhóm khách hàng.
* Quản lý đơn hàng: Khi chủ cửa hàng muốn xem danh sách tất cả các đơn hàng, tổng doanh thu của cửa hàng, lọc đơn hàng, tìm kiếm đơn hàng, xem chi tiết đơn hàng, xem số lượng và tổng tiền theo thời gian.
* Nhân viên lên đơn cho khách hàng mua hàng: Khi khách hàng mua hàng trực tiếp tại cửa hàng hoặc gọi điện đến cửa hàng để đặt hàng.
* Nhân viên nhận đơn do khách hàng tạo: Khi khách hàng tạo đơn mua hàng trực tuyến trên website.
* Nhân viên hủy đơn mới: Khi khách hàng có yêu cầu hủy đơn hàng.
* Khách hàng tạo đơn hàng mới: Khi khách hàng có nhu cầu mua hàng trực tuyến, tự tạo đơn mua trên website của cửa hàng.
* Yêu cầu hủy đơn hàng: Khi sản phẩm của cửa hàng bị lỗi, sản phẩm giao không đúng như trong đơn hàng.

## 7.3 Các yêu cầu cụ thể

### 7.3.1 Các yêu cầu về giao diện

* Giao diện người dùng:

+ Sử dụng gồm 7 biểu mẫu: Quản trị khách hàng, quản trị nhóm khách hàng,quản lý đơn hàng, nhân viên lên đơn cho khách hàng mua hàng, nhân viên nhận đơn do khách hàng tạo, nhân viên hủy đơn mới, tạo đơn hàng, yêu cầu hủy đơn hàng.

+ Giao diện thân thiện, dễ sử dụng

+ Màu sắc hài hòa

+ Front chữ Time New Roman, cỡ chữ 13

+ Góc trên bên phải là logo

+ ở bên phải là mục chọn các chức năng

+ Góc dưới bên phải là mục trợ giúp cho người sử dụng

* Giao diện phần cứng:

+ Nơi lưu trữ cơ sở dữ liệu: Máy chủ đặt tại nơi điều hành diễn đàn

+ Kết nối: Thông qua hệ thống internet, wifi, wap

+ Thiết bị hỗ trợ: Sử dụng được với tất cả các trình duyệt web và thiết bị máy tính bảng, điện thoại, PC.

* Giao diện phần mềm:

+ Sử dụng Microsoft SQL server các thông tin khách hàng, đơn hàng gồm có int, varchar, char, number, date. Tạo và duy trì CSDL đồng thời cung cấp dịch vụ truy cập đến CSDL một cách có quản lý, sao lưu và phục hồi.

### 7.3.2 Các yêu cầu chức năng

* Quản trị khách hàng:
* Mô tả: Chức năng này giúp chủ cửa xem danh sách tài khoản khách hàng và quản lý thông tin khách hàng, bao gồm các chức năng:

+ Tìm kiếm

+ Cập nhật thông tin khách hàng

+ Xem lịch sử

+ Liên hệ khách hàng

* Chức năng tìm kiếm:

+ Mô tả: chức năng này thực hiện tìm kiếm tài khoản khách hàng bằng từ khóa.

+ Thông tin đầu vào: Chủ cửa hàng nhập khóa tìm kiếm liên quan đến khách hàng.

+ Yêu cầu của hệ thống: Khi chủ cửa hàng nhập từ khóa cần tìm kiếm liên quan đến khách hàng, hệ thống hiện thị tài khoản khách hàng liên quan đến từ khóa. Nếu không tồn tại khách hàng nào liên quan đến từ khóa, hệ thống sẽ hiển thị thông báo không tìm thấy kết quả.

* Chức năng cập nhật thông tin khách hàng:

+ Mô tả: chức năng này thực hiện chỉnh sửa thông tin tài khoản khách hàng.

+ Thông tin đầu vào: tài khoản của khách hàng có trên hệ thống.

+ Yêu cầu của hệ thống: Khi chủ cửa hàng yêu cầu cập nhật thông tin khách hàng, hệ thống hiện thị giao diện thông tin chi tiết từng khách hàng. Chủ cửa hàng chọn lưu, hệ thống lưu kết quả chỉnh sửa. Nếu chủ cửa hàng chọn hủy, hệ thống trở về giao diện danh sách khách hàng.

* Chức năng xem lịch sử:

+ Mô tả: Chức năng này thực hiện chức năng xem lịch sử mua hàng của các tài khoản khách hàng.

+ Thông tin đầu vào: Hệ thống lưu tất cả các đơn hàng đã hủy, đơn mới, giao thành công và không giao thành công của mỗi tài khoản có trên hệ thống từ ngày bắt đầu lập tài khoản đến thời điểm hiện tại.

+ Yêu cầu của hệ thống: Hệ thống hiển thị lịch sử của tài khoản được chọn.

* Quản trị nhóm khách hàng:
* Mô tả: Chức năng giúp chủ cửa hàng thực hiện các thao tác quản lý nhóm khách hàng gồm xem chi tiết danh sách tài khoản của từng nhóm khách hàng, chuyển đổi nhóm khách hàng của các tài khoản và dừng hoạt động nhóm khách hàng.
* Chức năng xem chi tiết nhóm khách hàng:

+ Mô tả: Chức năng này cho phép chủ cửa hàng xem danh sách các tài khoản khách hàng có trong một nhóm.

+ Thông tin đầu vào:

+ Yêu cầu của hệ thống: Hệ thống hiển thị toàn bộ danh sách khách hàng trong nhóm khách đã chọn.

* Chức năng chuyển nhóm của các tài khoản có trong một nhóm

+ Mô tả: Khi khách hàng muốn chuyển đổi nhóm tài khoản của một tài khoản trong nhóm hoặc dừng hoạt động nhóm khách hàng đó.

+ Thông tin đầu vào: các tài khoản khách đang có trong nhóm. Dừng hoạt động của một nhóm khi trong nhóm đó không còn tồn tại tài khoản khách hàng nào.

+ Yêu cầu của hệ thống: Khi chủ cửa hàng chọn chuyển nhóm, hệ thống hiển thị danh sách nhóm đang có để chủ cửa hàng chọn. Hệ thống lưu thông tin và hiển thị giao diện danh sách tài khoản của nhóm hiện tại sau khi đã cập nhât.

* Chức năng dừng hoạt động của nhóm khách hàng

+ Mô tả: Chức năng này thực hiển dừng hoạt động của nhóm khách hàng.

+ Thông tin đầu vào: Dừng hoạt động của nhóm khi nhóm trống, không có tài khoản khách hàng nào thuộc nhóm đó.

+ Yêu cầu của hệ thống: Khi chủ cửa hàng chọn dừng hoạt động, nếu trong nhóm còn tài khoản, hệ thống sẽ hiển thị thông báo không dừng hoạt động được vì vẫn còn tài khoản trong nhóm. Nếu nhóm trống, hệ thống hiển thị trạng thái dừng hoạt động.

* Quản lý đơn hàng:
* Mô tả: Chức năng này giúp chủ cửa hàng xem danh sách các đơn hàng, tổng doanh thu và thực hiện các chức năng bao gồm:

+ Lọc đơn hàng.

+ Tìm kiếm đơn hàng

+ Xem chi tiết đơn hàng

+ Xem số lượng đơn hàng

+ Xem tổng tiền đơn hàng

* Chức năng lọc đơn hàng:

+ Mô tả: Chức năng này thực hiện chức năng lọc các đơn hàng theo phương thức thanh toán, địa chỉ, tổng tiền của đơn hàng, nhóm khách hàng

+ Thông tin đầu vào: Khi chủ cửa hàng chọn các tiêu chí để lọc, hệ thống sẽ hiển thị gồm: phương thức thanh toán sẽ bao gồm chuyển khoản và thanh toán trực tiếp; địa chỉ sẽ gồm danh sách các tỉnh trên cả nước để chủ cửa hàng chọn tỉnh thành muốn lọc; tổng tiền của đơn hàng là khoảng giá trị mà chủ cửa hàng chọn; nhóm khách hàng bao gồm các nhóm hiện có trên hệ thống.

+ Yêu cầu của hệ thống: Hệ thống hiển thị toàn bộ đơn hàng theo tiêu chí đã chọn của chủ cửa hàng.

* Chức năng tìm kiếm đơn hàng:

+ Mô tả: Chức năng này thực hiện tìm kiếm đơn hàng của tài khoản khách hàng.

+ Thông tin đầu vào:

+ Yêu cầu của hệ thống: Hệ thống hiển thị những đơn hàng có chứa từ khóa tìm kiếm. Nếu không có đơn hàng nào chứa từ khóa tìm kiếm đó, hệ thống hiển thị không tìm thấy kết quả.

* Chức năng xem chi tiết đơn hàng:

+ Mô tả: chức năng này thực hiện xem chi tiết đơn hàng gồm thông tin khách hàng, thông tin sản phẩm, tên nhân viên, phương thức thanh toán, phương thức vận chuyển, tổng tiền, ghi chú.

+ Thông tin đầu vào:

+ Yêu cầu của hệ thống: khi có yêu cầu xem chi tiết đơn hàng, hệ thống hiển thị cửa sổ mới chứa toàn bộ thông tin của đơn hàng đã chọn.

* Chức năng xem số lượng đơn hàng:

+ Mô tả: chức năng này giúp theo dõi số lượng đơn hàng theo khoảng thời gian mà chủ cửa hàng chọn.

+ Thông tin đầu vào: khoảng thời gian theo ngày, tháng, năm.

+ Yêu cầu của hệ thống: Hệ thống hiển thị tổng số lượng đơn hàng và danh sách các đơn hàng đó trong khoảng thời gian đã chọn. Nếu không có đơn hàng nào trong khoảng thời gian đã chọn, hệ thống hiện thị thông báo không có đơn hàng.

* Chức năng xem tổng tiền đơn hàng:

+ Mô tả: chức năng này theo dõi tổng tiền thu của cửa hàng theo khoảng thời gian mà chủ cửa hàng chọn.

+ Thông tin đầu vào: khoảng thời gian theo ngày, tháng, năm.

+ Yêu cầu của hệ thống: Hệ thống hiển thị tổng số tiền của tất cả các đơn hàng và danh sách các đơn hàng có trong khoảng thời gian đã chọn.

* *Nhân viên lên đơn cho khách hàng mua hàng*:
* Mô tả: Khi khách hàng mua hàng trực tiếp tại cửa hàng hoặc đặt hàng qua hotline.
* Thông tin đầu vào: *yêu cầu của khách hàng.*
* Yêu cầu của hệ thống: Nhân viên tạo đơn theo yêu cầu của khách hàng thành công, hệ thông lưu thông tin đơn hàng và hiển thị đơn hàng lên danh sách đơn hàng mới.

+ Với *đơn hàng mua trực tiếp* tại cửa hàng, nhân viên tạo đơn mới thành công và chuyển trạng thái đơn hàng sang giao thành công, hệ thống lưu thông tin và chuyển đơn hàng sang danh sách đơn giao thành công.

+ Với đơn hàng đặt qua hotline, khi khách hàng nhận được sản phẩm, nhân viên chuyển trạng thái sang giao hàng thành công, hệ thống lưu thông tin và hiển thị đơn hàng sang danh sách đơn giao thành công.

* Nhân viên nhận đơn do khách hàng tạo:
* Mô tả: Khi khách hàng đặt hàng trên website thành công, hệ thống hiển thị đơn hàng lên danh sách đơn hàng online và thông báo cho nhân viên để nhân viên xác nhận đơn hàng.
* Thông tin đầu vào: đơn hàng của khách hàng.
* Yêu cầu của hệ thống: Hệ thống lưu thông tin đơn hàng và thông báo cho nhân viên có đơn hàng mới do khách tạo. Nhân viên kiểm tra thông tin đơn hàng và chọn nhận đơn. Hệ thống chuyển đơn hàng sang danh sách đơn mới và hiển thị thông báo cho khách đặt hàng thành công.
* *Nhân viên hủy đơn mới:*
* Mô tả: Khi khách hàng *mua hàng trực tiếp* lại cửa hàng hoặc gọi điện yêu cầu hủy đơn, nhân viên sẽ chọn thao tác hủy đơn trên đơn hàng đó. Nhân viên sẽ tích chọn lý do và nhập ghi chú chi tiết lý do hủy đơn.
* Thông tin đầu vào: Yêu cầu hủy đơn từ khách hàng *mua hàng trực tiếp* tại cửa hàng hoặc gọi điện qua hotline yêu cầu hủy đơn. Lý do hủy đơn khi sai sản phẩm, sai số lượng sản phẩm, đổi sản phẩm, sản phẩm bị hỏng trong quá trình vận chuyển.
* Yêu cầu của hệ thống: Sau khi nhân viên nhấn xác nhận hủy đơn, hệ thống sẽ lưu thông tin và chuyển đơn hàng sang danh sách đơn đã hủy. Hệ thống hiển thị thông báo đơn hủy thanh công cho phía bên tài khoản khách hàng.
* Tạo đơn hàng mới:

- Mô tả: Khách hàng truy cập vào website của cửa hàng và tạo đơn hàng. Hệ thống sẽ lưu lại thông tin đơn hàng gửi thông báo cho nhân viên cửa hàng.

- Thông tin đầu vào: Đơn hàng mà khách hàng đã tạo. Khách hàng chọn đặt hàng.

- Yêu cầu của hệ thống: Khi khách hàng nhấn đặt hàng, hệ thống gửi thông báo về cho nhân viên cửa hàng. Phía bên nhân viên sẽ hiển thị đơn hàng trong danh sách đơn hàng online với thao tác nhận đơn. *Khi Nhân viên nhận đơn hàng,* hệ thống sẽ lưu thông tin đơn hàng và chuyển đơn hàng sang danh sách đơn hàng mới. Đồng thời hệ thống cũng sẽ gửi thông báo đặt hàng thành công cho khách hàng.

* Yêu cầu hủy đơn hàng:
* Mô tả: Khi khách hàng nhận được sản phẩm bị lỗi vì các lý do giao hàng sai sản phẩm, sai số lượng, đổi sản phẩm, sản phẩm bị hỏng trong quá trình vận chuyển, khách hàng sẽ chọn chức năng hủy đơn hàng có các lý do hủy đơn sẵn có trên hệ thống và ghi chú chi tiết lý do hủy đơn. Nhân viên xác nhận yêu cầu hủy đơn đó.
* Thông tin đầu vào: khách hàng nhấn chọn hủy đơn hàng, tích chọn lý do hủy đơn, kèm theo ghi chú về chi tiết lý do hủy đơn hàng.
* Yêu cầu của hệ thống:

+ Khi có yêu cầu hủy đơn, hệ thống thông báo cho nhân viên có yêu cầu hủy đơn hàng mới. Nhân viên xác nhận yêu cầu hủy đơn, hệ thống thông báo hủy đơn thành công, đơn hàng mới sẽ ở trạng thái giao hàng không thành công, đồng thời hệ thống cũng thông báo cho khách hàng đơn đã hủy thành công.

+ Nếu khách hàng đưa ra lý do hủy đơn không phù hợp, nhân viên không chấp nhận yêu cầu hủy đơn, hệ thống sẽ thông báo lại cho bên khách hàng hủy đơn không thành công.

### 7.3.3 Các yêu cầu bổ sung

* FEAT 4.1: Tính sẵn dùng: Hệ thống giao diện đẹp, dễ nhìn. Giao diện màu sắc hài hòa, bố cục rõ ràng.
* FEAT 5.1: Tính sẵn dùng: Chủ cửa hàng muốn hệ thống có khả năng lưu trữ dữ liệu lớn. Hệ thống cần có 1 TB để lưu trữ
* FEAT 6.1: Tính khả chuyển: Chủ cửa hàng muốn trang web sử dụng được trên nhiều hệ điều hành khác nhau. Hệ thống có thể hoạt động trên 4 hệ điều hành: Windows, MacOs, IOS, Android
* FEAT 7.1: Tính dễ sử dụng: Khách hàng muốn dễ sử dụng hệ thống. Người dùng cần 30 phút để sử dụng được hệ thống.
* FEAT 8.1: Tính bảo mật: Khách hàng muốn độ bảo mật thông tin tốt. Khách hàng cần xác thực 2 lớp bảo mật để bảo vệ tài khoản
* FEAT 9.1: Tính sẵn dùng: Ngôn ngữ đa dạng. Hệ thống sử dụng tiếng Anh và tiếng Việt

# **KẾT LUẬN**

Sau khi hoàn thành bài tập lớn này, chúng em đã thu được những kiến thức về môn

học phân tích yêu cầu phần mềm cũng như áp dụng kiến thức đó vào phân tích các

bài toán thực tế:

Bài tập đã làm được các nội dung sau đây:

· Xác định bài toán từ việc khảo sát thị trường và quá trình học tập.

· Bản kế hoạch quản lý yêu cầu.

· Yêu cầu từ các Stakeholder, các FEAT.

· Các tác nhân, các use case, biểu đồ use case.

· Luồng sự kiện cho các Use case chính.

· Các lớp, biểu đồ lớp.

· Các yêu cầu phi chức năng, độ đo các yêu cầu hoặc các tiêu chuẩn đo lường.

· Tài liệu đặc tả yêu cầu SRS.

Từ đó kết luận được:

Sau thời gian phân tích, nhóm em đã hoàn thành cơ bản nội dung của bản “PHÂN TÍCH VÀ YÊU CẦU PHẦN MỀM CHO HỆ THỐNG QUẢN LÝ WEBSITE CỬA HÀNG BÁN HOA THTFLOWER”, đáp ứng các chức năng quản lý của chủ cửa hàng.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng trong suốt quá trình làm bài tập lớn, nhưng kiến

thức còn hạn chế, chưa có kinh nghiệm trong thực tế nên cũng không thể tránh

khỏi những nhược điểm và thiếu sót. Vì vậy, chúng em mong nhận được sự góp ý của cô để báo cáo được hoàn thiện và chính xác hơn.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

Slide bài giảng môn học: