

**CỬA HÀNG QUẦN ÁO – nhóm01**

ĐẶC TẢ YÊU CẦU ỨNG DỤNG – V1.0

tp hỒ CHÍ MINH, THÁNG 8 NĂM 2022

mÔN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG (Có đồ án)

Bộ môn Kỹ thuật phần mềm – Khoa Công nghệ thông tin – ĐH Công nghiệp TP. HCM

**NỘI DUNG**

[**1.** **GIỚI THIỆU CHUNG** 5](#_Toc121478894)

[1.1 Mục đích 5](#_Toc121478895)

[1.2 Phạm vi 5](#_Toc121478896)

[1.3 Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt 5](#_Toc121478897)

[1.4 Tài liệu tham khảo 6](#_Toc121478898)

[**2.** **MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG** 7](#_Toc121478899)

[2.1 Mô hình Use case 7](#_Toc121478900)

[2.2 Danh sách các tác nhân và mô tả 7](#_Toc121478901)

[2.3 Danh sách Use case và mô tả 7](#_Toc121478902)

[2.4 Các điều kiện phụ thuộc 10](#_Toc121478903)

[**3.** **ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)** 11](#_Toc121478904)

[3.1 UC001\_Quản lí khách hàng 11](#_Toc121478905)

[3.1.1 Mô tả use case UC001 11](#_Toc121478906)

[3.1.2 Biểu đồ 11](#_Toc121478907)

[3.2 UC002\_Tạo khách hàng 12](#_Toc121478908)

[3.2.1 Mô tả use case UC002 12](#_Toc121478909)

[3.2.2 Biểu đồ 13](#_Toc121478910)

[3.3 UC003\_Cập nhật khách hàng 13](#_Toc121478911)

[3.3.1 Mô tả use case UC003 13](#_Toc121478912)

[3.3.2 Biểu đồ 14](#_Toc121478913)

[3.4 UC004\_Tra cứu khách hàng 14](#_Toc121478914)

[3.4.1 Mô tả use case UC004 14](#_Toc121478915)

[3.4.2 Biểu đồ 15](#_Toc121478916)

[3.5 UC005\_Xem ca làm 15](#_Toc121478917)

[3.5.1 Mô tả use case UC005 15](#_Toc121478918)

[3.5.2 Biểu đồ 15](#_Toc121478919)

[3.6 UC006\_Quản lí tài khoản 15](#_Toc121478920)

[3.6.1 Mô tả use case UC006 15](#_Toc121478921)

[3.6.2 Biểu đồ 16](#_Toc121478922)

[3.7 UC007\_Đổi mật khẩu 16](#_Toc121478923)

[3.7.1 Mô tả use case UC007 16](#_Toc121478924)

[3.7.2 Biểu đồ 18](#_Toc121478925)

[3.8 UC008\_Xem thông tin 18](#_Toc121478926)

[3.8.1 Mô tả use case UC008 18](#_Toc121478927)

[3.8.2 Biểu đồ 18](#_Toc121478928)

[3.9 UC009\_Quản lí bán hàng 18](#_Toc121478929)

[3.9.1 Mô tả use case UC009 18](#_Toc121478930)

[3.9.2 Biểu đồ 19](#_Toc121478931)

[3.10 UC010\_Tra cứu sản phẩm 19](#_Toc121478932)

[3.10.1 Mô tả use case UC010 19](#_Toc121478933)

[3.10.2 Biểu đồ 20](#_Toc121478934)

[3.11 UC011\_Tạo hóa đơn bán hàng 20](#_Toc121478935)

[3.11.1 Mô tả use case UC011 20](#_Toc121478936)

[3.11.2 Biểu đồ 22](#_Toc121478937)

[3.12 UC012\_Tạo hóa đơn trả hàng 23](#_Toc121478938)

[3.12.1 Mô tả use case UC012 23](#_Toc121478939)

[3.12.2 Biểu đồ 26](#_Toc121478940)

[3.13 UC013\_Xem số lượng sản phẩm 27](#_Toc121478941)

[3.13.1 Mô tả use case UC013 27](#_Toc121478942)

[3.13.2 Biểu đồ 28](#_Toc121478943)

[3.14 UC014\_Xem thống kê 28](#_Toc121478944)

[3.14.1 Mô tả use case UC014 28](#_Toc121478945)

[3.14.2 Biểu đồ 29](#_Toc121478946)

[3.15 UC015\_Thống kê doanh thu 29](#_Toc121478947)

[3.15.1 Mô tả use case UC015 29](#_Toc121478948)

[3.15.2 Biểu đồ 29](#_Toc121478949)

[3.16 UC016\_Thống kê hóa đơn 29](#_Toc121478950)

[3.16.1 Mô tả use case UC016 29](#_Toc121478951)

[3.16.2 Biểu đồ 30](#_Toc121478952)

[3.17 UC017\_Quản lí tài khoản 30](#_Toc121478953)

[3.17.1 Mô tả use case UC017 30](#_Toc121478954)

[3.17.2 Biểu đồ 31](#_Toc121478955)

[3.18 UC018\_Đổi mật khẩu 31](#_Toc121478956)

[3.18.1 Mô tả use case UC018 31](#_Toc121478957)

[3.18.2 Biểu đồ 32](#_Toc121478958)

[3.19 UC019\_Xem thống kê 32](#_Toc121478959)

[3.19.1 Mô tả use case UC019 32](#_Toc121478960)

[3.19.2 Biểu đồ 33](#_Toc121478961)

[3.20 UC020\_Thống kê doanh thu 33](#_Toc121478962)

[3.20.1 Mô tả use case UC020 33](#_Toc121478963)

[3.20.2 Biểu đồ 34](#_Toc121478964)

[3.21 UC021\_Thống kê hóa đơn 34](#_Toc121478965)

[3.21.1 Mô tả use case UC021 34](#_Toc121478966)

[3.21.2 Biểu đồ 34](#_Toc121478967)

[3.22 UC022\_Thống kê sản phẩm bán chạy 34](#_Toc121478968)

[3.22.1 Mô tả use case UC022 34](#_Toc121478969)

[3.22.2 Biểu đồ 35](#_Toc121478970)

[3.23 UC023\_Quản lí nhân viên 35](#_Toc121478971)

[3.23.1 Mô tả use case UC023 35](#_Toc121478972)

[3.23.2 Biểu đồ 36](#_Toc121478973)

[3.24 UC024\_Phân công ca làm 36](#_Toc121478974)

[3.24.1 Mô tả use case UC024 36](#_Toc121478975)

[3.24.2 Biểu đồ 37](#_Toc121478976)

[3.25 UC025\_Tạo tài khoản nhân viên 37](#_Toc121478977)

[3.25.1 Mô tả use case UC025 37](#_Toc121478978)

[3.25.2 Biểu đồ 40](#_Toc121478979)

[3.26 UC026\_Chuyển trạng thái 42](#_Toc121478980)

[3.26.1 Mô tả use case UC026 42](#_Toc121478981)

[3.26.2 Biểu đồ 43](#_Toc121478982)

[3.27 UC027\_Cập nhật thông tin nhân viên 43](#_Toc121478983)

[3.27.1 Mô tả use case UC027 43](#_Toc121478984)

[3.27.2 Biểu đồ 44](#_Toc121478985)

[3.27.3 UC028\_Quản lí sản phẩm 44](#_Toc121478986)

[3.27.4 Mô tả use case UC028 44](#_Toc121478987)

[3.27.5 Biểu đồ 45](#_Toc121478988)

[3.28 UC029\_Cập nhật sản phẩm 45](#_Toc121478989)

[3.28.1 Mô tả use case UC029 45](#_Toc121478990)

[3.28.2 Biểu đồ 47](#_Toc121478991)

[3.29 UC030\_Thêm sản phẩm 48](#_Toc121478992)

[3.29.1 Mô tả use case UC030 48](#_Toc121478993)

[3.29.2 Biểu đồ 51](#_Toc121478994)

[3.30 UC031\_Chuyển trạng thái sản phẩm 53](#_Toc121478995)

[3.30.1 Mô tả use case UC031 53](#_Toc121478996)

[3.30.2 Biểu đồ 53](#_Toc121478997)

[3.31 UC032\_Tìm kiếm 53](#_Toc121478998)

[3.31.1 Mô tả use case UC032 53](#_Toc121478999)

[3.31.2 Biểu đồ 54](#_Toc121479000)

[3.32 UC033\_Quản lí nhà cung cấp 54](#_Toc121479001)

[3.32.1 Mô tả use case UC033 54](#_Toc121479002)

[3.32.2 Biểu đồ 55](#_Toc121479003)

[3.33 UC034\_Thêm nhà cung cấp 55](#_Toc121479004)

[3.33.1 Mô tả use case UC034 55](#_Toc121479005)

[3.33.2 Biểu đồ 56](#_Toc121479006)

[3.34 UC035\_Sửa nhà cung cấp 56](#_Toc121479007)

[3.34.1 Mô tả use case UC035 56](#_Toc121479008)

[3.34.2 Biểu đồ 57](#_Toc121479009)

[3.35 UC037\_Tìm kiếm 57](#_Toc121479010)

[3.35.1 Mô tả use case UC037 57](#_Toc121479011)

[3.35.2 Biểu đồ 58](#_Toc121479012)

[3.36 UC038\_Đăng nhâp 58](#_Toc121479013)

[3.36.1 Mô tả use case UC038 58](#_Toc121479014)

[3.36.2 Biểu đồ 59](#_Toc121479015)

[3.37 UC039\_Quên mật khẩu 59](#_Toc121479016)

[3.37.1 Mô tả use case UC039 59](#_Toc121479017)

[3.37.2 Biểu đồ 60](#_Toc121479018)

[**4.** **CÁC THÔNG TIN HỖ TRỢ KHÁC** 60](#_Toc121479019)

# **GIỚI THIỆU CHUNG**

## Mục đích

Mục đích xây dựng ứng dụng có thể sử dụng trên nền tảng window 10+. Đối với quản lí ứng dụng hỗ trợ quản lí thông tin nhân viên, nhà cung cấp, sản phẩm và thống kê. Đối với nhân viên có thể tạo lập hóa đơn cho khách hàng khi đến mua hàng tại cửa hàng và có thể tạo tài khoản cho khách hàng.

## Phạm vi

Cửa hàng có quy mô nhỏ.

Yêu cầu phi chức năng:

* Hệ thống đăng nhập an toàn và bảo mật sử dụng database SQL Server.
* Giao diện phần mềm đơn giản, thân thiện, dễ dùng.
* Đảm bảo tính bảo mật.
* Có tính đúng đắn.
* Chức năng tìm kiếm đa dạng, dễ dàng.

Về yêu cầu chức năng:

* Ứng dụng phục vụ cho quản lí giúp quản lí có thể quản lí thông tin nhân viên, phân công ca làm và cung cấp tài khoản cho nhân viên. Quản lí sản phẩm và nhà cung cấp sản phẩm tại cửa hàng như thêm mới , xóa hoặc cập nhật thông tin cũng như tìm kiếm. Giúp cho quản lí có thể thống kê được sản phẩm như tồn kho, bán chạy và thống kê doanh thu,…
* Ứng dụng phục vụ cho nhân viên bán hàng quản lí thông tin khách hàng như tạo khách hàng, cập nhật thông tin. Có thể tra cứu thông tin. Xem được thông tin cá nhân và cập nhật thông tin. Nhân viên bán hàng phải tạo lập được các loại hóa đơn như đổi hàng, bán hàng và xem số lượng sản phẩm tại cửa hàng. Nhân viên cũng có thể xem thống kê doanh thu và sản phẩm đã bán được trong các ca làm đã phụ trách.

Về công nghệ thức hiện:

* Ứng dụng được xây dựng trên các thiết bị window 10 trở lên. Sử dụng công nghệ: Java, SQL Server.

Về thời gian:

* Ước lượng thời gian hoàn thành khoảng 3 tháng

## Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt

<Giải thích cho các thuật ngữ và từ viết tắt dùng trong tài liệu, các định nghĩa sử dụng trong tài liệu>.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuật ngữ, từ viêt tắt** | **Giải thich** | **Ghi chú** |
| 1 | SRS | System Requirement Specification | Các đặc tả yêu cầu |
| 2 | UC | Use Case | Mô tả chức năng |
| 3 | NV | Nhân viên |  |
| 4 | QL | Quản lí |  |

## Tài liệu tham khảo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên tài liệu | Ghi chú |
| 1 | Đặc tả yêu cầu phần mềm - SRS | <https://tailieu.vn/> |
| 2 | Cách đóng gói chương trình java thành file exe | <https://java.forumvi.net/t57-topic> |
| 3 | w3school.com | <https://www.w3schools.com/java/java_exercises.asp> |

# **MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG**

## Mô hình Use case

*Diagram

Description automatically generated*

Use Case

## Danh sách các tác nhân và mô tả

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tác nhân | Mô tả tác nhân | Ghi chú |
| Nhân viên bán hàng | Tác nhân chịu trách nhiệm tạo lập hóa đơn bán hàng và hóa đơn đổi hàng. |  |
| Quản lí | Tác nhân chịu trách nhiệm thống kê doanh thu, phân công ca làm, thêm, cập nhật và xóa sản phẩm. |  |
| Khách hàng | Mua hàng trực tiếp, được nhận diện là loại khách hàng thông tài khoản thành viên. |  |

## Danh sách Use case và mô tả

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tên Use case | Mô tả ngắn gọn Use case | Chức năng | Ghi chú |
| UC001 | Quản lí khách hàng | Nhân viên bán hàng quản lí thông tin khách hàng vip, khách quen và khách hàng thường | Quản lí khách hàng |  |
| UC002 | Tạo khách hàng | Trường hợp khách hàng đến cửa hàng lần đầu nhân viên sẽ lấy thông tin khách hàng và tạo khách hàng và xếp khách hàng là khách thường. | Tạo khách hàng |  |
| UC003 | Cập nhật khách hàng | Nhân viên sửa thông tin khách hàng. | Cập nhật khách hàng |  |
| UC004 | Tra cứu khách hàng | Nhân viên bán hàng có thể xem danh sách các khách hàng đã từng mua sắm tại cửa hàng. | Tra cứu khách hàng |  |
| UC005 | Xem ca làm | Nhân viên bán hàng xem ca làm. | Xem ca làm |  |
| UC006 | Quản lí tài khoản | Nhân viên có thể xem thông tin tài khoản, sửa thông tin. | Quản lí tài khoản |  |
| UC007 | Đổi mật khẩu | Nhân viên đổi mật khẩu cho tài khoản của mình. | Đổi mật khẩu |  |
| UC008 | Xem thông tin | Nhân viên xem các thông tin bản thân như họ tên, địa chỉ, số điện thoại, mã nhân viên | Xem thông tin |  |
| UC009 | Bán hàng | Nhân viên tạo lập hóa đơn bán hàng đổi hàng. | Bán hàng |  |
| UC010 | Tra cứu sản phẩm | Nhân viên tra cứu sản phẩm có trong cửa hàng. | Tra cứu sản phẩm |  |
| UC011 | Tạo hóa đơn bán hàng | Nhân viên tạo hóa đơn cho khách mua hàng. | Tạo hóa đơn bán hàng |  |
| UC012 | Tạo hóa đơn trả hàng | Nhân viên tạo hóa đơn trả hàng trong vòng 24h nếu khách hàng có lí do hợp lí. | Tạo hóa đơn đổi hàng |  |
| UC013 | Xem số lượng sản phẩm | Nhân viên xem số lượng của sản phẩm bất kì có trong cửa hàng. | Xem số lượng sản phẩm. |  |
| UC014 | Xem thống kê | Nhân viên xem thống kê. | Xem thống kê. |  |
| UC015 | Thống kê doanh thu | Nhân viên xem thống kê doanh thu trong ca làm của mình. | Thống kê doanh thu. |  |
| UC016 | Thống kê hóa đơn | Nhân viên xem thống kê số hóa đơn bán được trong ca làm của mình. | Thống kê hóa đơn |  |
| UC017 | Quản lí tài khoản | Quản lí có thể xem thông tin tài khoản, sửa thông tin. | Quản lí tài khoản |  |
| UC018 | Đổi mật khẩu | Quản lí đổi mật khẩu cho tài khoản của mình. | Đổi mật khẩu |  |
| UC019 | Xem thống kê | Quản lí cửa hàng xem thống kê. | Xem thống kê |  |
| UC020 | Thống kê doanh thu | Quản lí cửa hàng xem thống kê doanh thu theo ngày, tháng, quý, năm. | Thống kê doanh thu |  |
| UC021 | Thống kê hóa đơn | Quản lí xem thống kê hóa đơn bán được của cửa hàng. | Thống kê hóa đơn |  |
| UC022 | Thống kê sản phẩm bán chạy | Thống kê sản phẩm bán chạy theo ngày, tháng, quý, năm. | Sản phẩm bán chạy |  |
| UC023 | Quản lí nhân viên | Quản lí thông tin nhân viên. | Quản lí nhân viên |  |
| UC024 | Phân công ca làm | Phân công ca làm việc cho nhân viên. | Phân công ca làm |  |
| UC025 | Thêm nhân viên | Thêm nhân viên mới. | Tạo tài khoản nhân viên |  |
| UC026 | Chuyển trạng thái | Khi nhân viên nghỉ làm quản lí sẽ chuyển trạng thái tài khoản của nhân viên. | Chuyển trạng thái |  |
| UC027 | Cập nhật thông tin nhân viên. | Quản lí sửa thông tin cho nhân viên. | Cập nhật thông tin nhân viên |  |
| UC028 | Quản lí sản phẩm | Quản lí sản phẩm trong cửa hàng. | Quản lí sản phẩm. |  |
| UC029 | Cập nhật sản phẩm | Quản lí có thể sửa thông tin, số lượng sản phẩm,... | Cập nhật sản phẩm. |  |
| UC030 | Thêm sản phẩm | Quản lí có thể thêm sản phẩm mới. | Thêm sản phẩm |  |
| UC031 | Chuyển trạng thái sản phẩm | Quản lí có thể chuyển trạng thái sản phẩm trong trường hợp không kinh doanh sản phẩm đó nữa. | Chuyển trạng thái sản phẩm |  |
| UC032 | Tìm kiếm | Quản lí tìm kiếm sản phẩm thông qua mã, tên, loại sản phẩm | Tìm kiếm |  |
| UC033 | Quản lí nhà cung cấp | Quản lí nhà cung cấp sản phẩm cho cửa hàng. | Quản lí nhà cung cấp. |  |
| UC034 | Thêm nhà cung cấp | Quản lí thêm nhà cung cấp mới cho cửa hàng. | Thêm nhà cung cấp. |  |
| UC035 | Sửa nhà cung cấp | Quản lí sửa thông tin nhà cung cấp. | Sửa nhà cung cấp. |  |
| UC036 | Tìm kiếm | Quản lí tìm kiếm thông tin nhà cung cấp sản phẩm cho cửa hàng. | Tìm kiếm. |  |
| UC037 | Đăng nhập | Đăng nhập vào hệ thống để thực hiện tác vụ. | Đăng nhập |  |
| UC038 | Quên mật khẩu | Đổi mật khẩu mới nếu người dùng quên mật khẩu | Quên mật khẩu |  |

*Trong đó: UC: Quy cách đánh số Use case và 001, 002…: là số thứ tự của use case*

## Các điều kiện phụ thuộc

* Cấu hình phần cứng CPU: Intel Core i5, 2.4GHz, RAM: 8GB, SSD: 256GB, Architecture:64 bit.
* Cấu hình mạng: có kết nối mạng LAN.
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: Microsoft SQL Server 2012 trở lên.
* Công cụ để phát triển ứng dụng: Eclipse.
* Yêu cầu về hệ điều hành: Microsoft Windows 10.

# **ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)**

## UC001\_Quản lí khách hàng

### Mô tả use case UC001

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC001\_Quản lí khách hàng | | |
| Mục đích: | Cho phép nhân viên xem thông tin khách hàng, tạo, cập nhật thông tin khách hàng | |
| Mô tả: | Nhân viên đăng nhập vào hệ thống và chọn chức năng Quản lí khách hàng. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên đăng nhập vào hệ thống thành công. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị giao diện và nội dung của mục Quản lí khách hàng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Nhân viên chọn chức năng Quản lí khách hàng. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lí khách hàng. |
| 1. Người dùng chọn chức năng cần hiển thị. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |  |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết: Activity và Sequence Diagram>*

## UC002\_Tạo khách hàng

### Mô tả use case UC002

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC002\_Tạo khách hàng | | |
| Mục đích: | Nhân viên tạo khách hàng mới khi khách hàng tham gia mua sản phẩm tại cửa hàng. | |
| Mô tả: | Nhân viên chọn chức năng Thêm khách hàng tại mục Quản lý khách hàng. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Tạo mới được khách hàng và lưu thông tin khách hàng vào cơ sở dữ liệu. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Nhân viên chọn mục Quản lí khách hàng |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí khách hàng |
| 1. Nhân viên chọn chức năng Thêm khách hàng |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thêm khách hàng. |
| 1. Nhân viên dùng nhập thông tin khách hàng (họ tên, số điện thoại). |  |
| 1. Nhân viên nhấn “Thêm” |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin |
|  | 1. Hệ thống thông báo tạo khách hàng thành công |
|  | 1. Hệ thống lưu thông tin khách hàng. |
| 1. Nhân viên xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 8a. Nếu người dùng nhập thông tin thiếu, sai (số điện thoại phải đủ 10 chữ số và bắt đầu bằng số 0 hoặc tên khách hàng không viết hoa kí tự đầu tiên và chứa số hoặc kí tự đặt biệt,…). Hệ thống hiển thị thông báo Tạo khách hàng thất bại.  8b. Quay lại bước 6. | |

### Biểu đồ

*<Biêu đồ (diagram) chi tiết>.*

## UC003\_Cập nhật khách hàng

### Mô tả use case UC003

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case**: UC003\_Cập nhật khách hàng | | |
| Mục đích: | Cho phép nhân viên bán hàng cập nhật lại thông tin khách hàng. | |
| Mô tả: | Nhân viên bán hàng chọn chức năng Cập nhật TTKH trong mục Quản lý khách hàng. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên bán hàng đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Thông tin mới cập nhật của khách hàng được lưu xuống cơ sở dữ liệu. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng chọn chức năng Quản lí khách hàng |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí khách hàng. |
| 1. Người dùng chọn khách hàng cần cập nhật thông tin |  |
| 1. Người dùng nhấn “Cập nhật TTKH” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị form thông tin khách hàng |
| 1. Người dùng nhập thông tin cần cập nhật |  |
| 1. Người dùng nhấn “Lưu” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận |
| 1. Người dùng nhấn “Yes” |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo cập nhật thành công |
|  | 1. Hệ thống lưu thông tin khách hàng sau khi cập nhật |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 9a. Người dùng nhấn “No” quay lại bước 7 | |
| 11a. Nếu người dùng nhập thông tin sai (số điện thoại phải đủ 10 chữ số và bắt đầu bằng số 0 hoặc tên khách hàng không viết hoa kí tự đầu tiên và chứa số hoặc kí tự đặt biệt,…). Hệ thống hiển thị thông báo Cập nhật thất bại.  11b. Quay lại bước 7 | |

### Biểu đồ

## UC004\_Tra cứu khách hàng

### Mô tả use case UC004

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC004\_ Tra cứu khách hàng | | |
| Mục đích: | Cho phép nhân viên bán hàng tìm kiếm được thông tin khách hàng đã mua sắm tại cửa hàng. | |
| Mô tả: | Nhân viên bán hàng nhập số điện thoại khách hàng tại ô tìm kiếm của chức năng Quản lí khách hàng. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên bán hàng đăng nhập thành công vào hệ thống | |
| Điều kiện sau: | Nếu khách hàng đã từng mua sắm tại cửa hàng thì hiển thị thông tin khách hàng ngược lại không hiển thị gì. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng chọn mục Quản lý khách hàng |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí khách hàng |
| 1. Người dùng nhập số điện thoại khách hàng tại ô tìm kiếm |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm thông tin khách hàng |
|  | 1. Hệ thống hiển thị khách hàng có số điện thoại khớp với số điện thoại người dùng nhập vào |
| 1. Người dùng xem thông tin khách hàng |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 5a. Nếu không tìm thấy số điện thoại khách hàng hệ thống sẽ không hiển thị bất cứ thông tin gì. | |

### Biểu đồ

## UC005\_Xem ca làm

### Mô tả use case UC005

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC005\_Xem ca làm | | |
| Mục đích: | Nhân viên có thể xem được giờ làm việc của mình. | |
| Mô tả: | Nhân viên chọn chức năng Ca làm | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị được lịch làm việc của nhân viên | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng chọn chức năng Ca làm |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện ca làm |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm lịch làm việc của nhân viên theo mã nhân viên. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị lịch làm việc của nhân viên. |
| 1. Người dùng xác nhận. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC006\_Quản lí tài khoản

### Mô tả use case UC006

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC006\_Quản lí tài khoản | | |
| Mục đích: | Cho phép nhân viên xem được thông tin và đổi được mật khẩu. | |
| Mô tả: | Nhân viên click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên bán hàng đăng nhập thành công vào hệ thống và nhân viên còn làm việc tại cửa hàng. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị thông tin nhân viên và các chức năng để nhân viên thực hiện. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống. |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm thông tin. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin người dùng và các chức năng để người dùng thực hiện. |
| 1. Người dùng chọn chức năng cần thực hiện. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC007\_Đổi mật khẩu

### Mô tả use case UC007

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC007\_Đổi mật khẩu | | |
| Mục đích: | Nhân viên đổi mật khẩu tài khoản của mình | |
| Mô tả: | Nhân viên click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống sau đó nhân viên chọn “Đổi mật khẩu”. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống cập nhật lại mật khẩu mới của nhân viên. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống. |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm thông tin nhân viên. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin người dùng và chức năng Đổi mật khẩu |
| 1. Người dùng chọn “Đổi mật khẩu” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị form để người dùng đổi mật khẩu (tài khoản, mật khẩu cũ, mật khẩu mới, nhập lại mật khẩu mới). |
| 1. Người dùng nhập lại mật khẩu cũ tại phần Mật khẩu cũ |  |
| 1. Người dùng nhập mật khẩu mới tại phần Mật khẩu mới |  |
| 1. Người dùng nhập lại mật khẩu mới tại phần Nhập lại mật khẩu mới |  |
| 1. Người dùng nhấn “Xác nhận” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận |
| 1. Người dùng chọn “Yes” |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng vừa nhập. |
|  | 1. Hệ thống cập nhật lại mật khẩu |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo Cập nhật tài khoản thành công |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 9a. Người dùng chưa điền thông tin tại form đổi mật khẩu mà chọn xác nhận hệ thống hiển thị thông báo sai mật khẩu.  9b. Quay lại bước 5.  11a. Người dùng chọn “No” hoặc “Cancel”quay lại bước 5.  13a. Nếu mật khẩu cũ không đúng hoặc nhập lại mật khẩu mới không trùng với mật khẩu mới hệ thống hiển thị thông báo Sai mật khẩu  13.b Quay lại bước 5. | |

### Biểu đồ

## UC008\_Xem thông tin

### Mô tả use case UC008

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC008\_Xem thông tin | | |
| Mục đích: | Nhân viên xem được thông tin cá nhân của mình. | |
| Mô tả: | Nhân viên click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị thông tin nhân viên dựa vào tài khoản đăng nhập của nhân viên. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống. |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm thông tin nhân viên |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin nhân viên. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC009\_Quản lí bán hàng

### Mô tả use case UC009

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC009\_Quản lí bán hàng | | |
| Mục đích: | Nhân viên xem được danh sách thông tin sản phẩm và thực hiện được các chức năng như thanh toán, đổi – trả hàng. | |
| Mô tả: | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm và các chức năng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng có thể kéo thả để xem danh sách sản phẩm hoặc nhập mã – tên sản phẩm trên ô tìm kiếm trên cùng của giao diện Bán hàng để tìm kiếm được sản phẩm |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm khi người dùng nhập mã – tên. |
| 1. Người dùng chọn chức năng cần thực hiện. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC010\_Tra cứu sản phẩm

### Mô tả use case UC010

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC010\_Tra cứu sản phẩm | | |
| Mục đích: | Nhân viên có thể tìm kiếm sản phẩm nhanh hơn. | |
| Mô tả: | Nhân viên nhập mã – tên sản phẩm vào ô tìm kiếm phía trên cùng của giao diện Bán hàng. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên bán hàng đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị sản phẩm nếu có. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng. |
| 1. Nhân viên nhập tên – mã sản phẩm vào ô tìm kiếm của giao diện. |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm sản phẩm theo tên – mã. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn chức năng cần thực hiện. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 3a. Nếu hệ thống không tìm thấy hệ thống sẽ không hiển thị bất cứ sản phẩm nào.  3b. Quay lại bước 2. | |

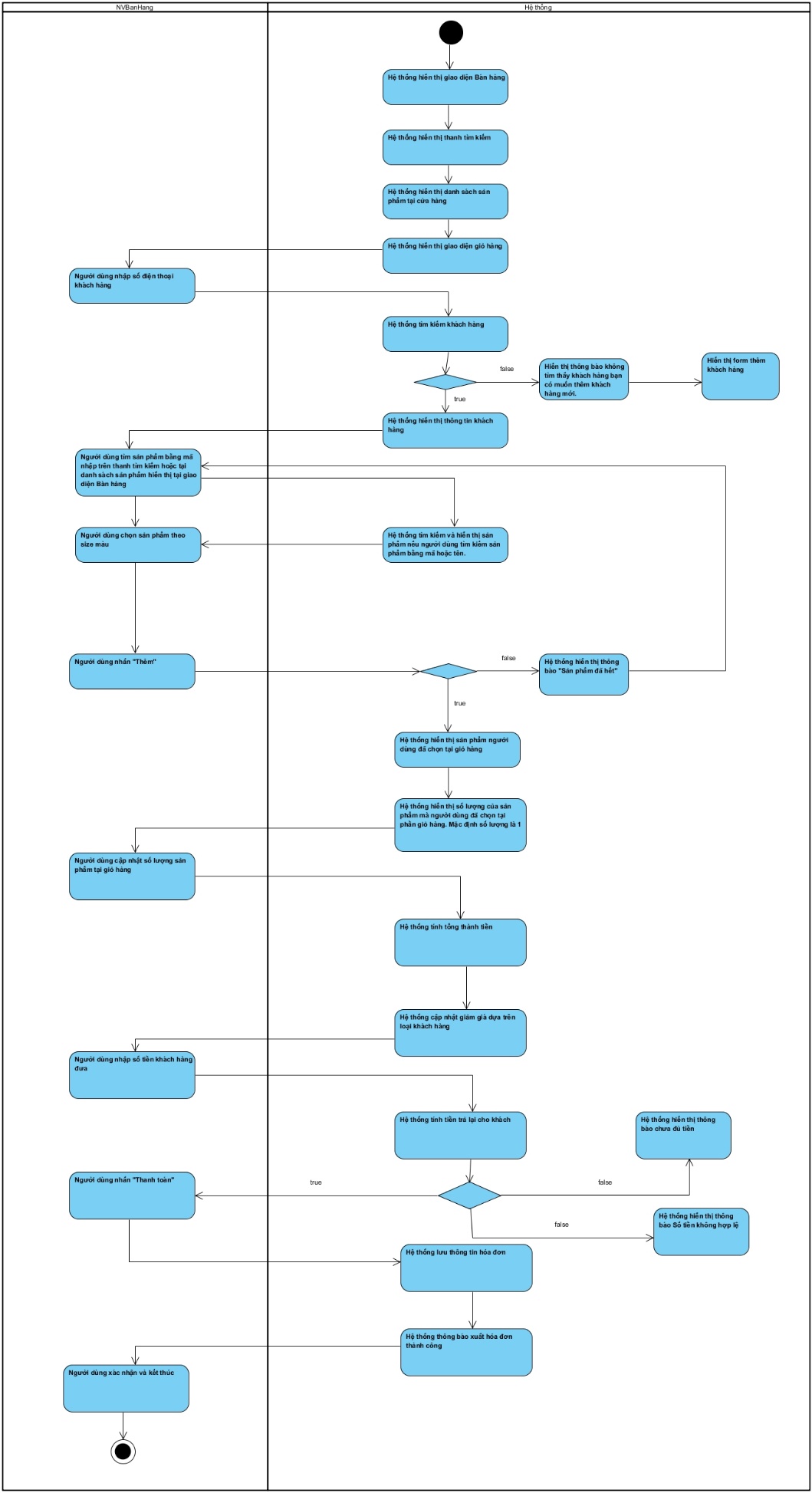
### Biểu đồ

## UC011\_Tạo hóa đơn bán hàng

### Mô tả use case UC011

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC011\_Tạo hóa đơn bán hàng | | |
| Mục đích: | Cho phép nhân viên bán hàng tạo hóa đơn cho khách hàng. | |
| Mô tả: | Nhân viên bán hàng chọn chức năng Thanh toán trong giao diện Bán hàng sau khi giỏ hàng có sản phẩm và thông tin khách hàng. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thông. | |
| Điều kiện sau: | Thông tin khách hàng, hóa đơn bán hàng được lưu vào hệ thống khi use case thực hiện thành công. Hệ thống quay về giao diện trang chủ. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng.   1.1 Hệ thống hiển thị thanh tìm kiếm.  1.2 Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm tại cửa hàng. Danh sách hiển thị sản phẩm theo từng size màu của sản phẩm.  1.3 Hệ thống hiển thị giao diện giỏ hàng. |
| 1. Người dùng nhập số điện thoại khách hàng taị phần giỏ hàng |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm khách hàng. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin khách hàng (mã khách hàng, tên khách hàng, số điện thoại, loại khách hàng) tại phần giỏ hàng. |
| 1. Người dùng tìm sản phẩm bằng mã nhập trên thanh tìm kiếm hoặc tại danh sách sản phẩm hiển thị tại giao diện Bán hàng |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm và hiển thị sản phẩm nếu người dùng tìm kiếm sản phẩm bằng mã hoặc tên. |
| 1. Người dùng chọn sản phẩm theo size màu. |  |
| 1. Người dùng nhấn “Thêm” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm sản tại giỏ hàng. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị số lượng của sản phẩm mà người dùng đã chọn tại phần giỏ hàng. Mặc định là 1. |
| 1. Người dùng cập nhật số lượng sản phẩm tại phần giỏ hàng. |  |
|  | 1. Hệ thống tính tổng tiền. |
|  | 1. Hệ thống cập nhật giảm giá dựa trên loại khách hàng. |
| 1. Người dùng nhập số tiền khách đưa. |  |
|  | 1. Hệ thống tính tiền trả lại cho khách. |
| 1. Người dùng nhấn “Thanh toán” |  |
|  | 1. Hệ thống lưu thông tin hóa đơn. |
|  | 1. Hệ thống thông báo xuất hóa đơn thành công. |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 3a. Nếu hệ thống không tìm thấy khách hàng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo không tìm thấy khác hàng bạn có muốn thêm khách hàng mới.Người dùng nhấn Yes. Hiển thị form thêm khách hàng.  3b. Quay lại bước 2.  6a. Nếu hệ thống không tìm thấy sản phẩm hệ thống sẽ không hiển thị sản phẩm.  6b. Quay lại bước 5  8a. Sản phẩm hết hàng khi người dùng click chuột vào sẽ hiển thị thông báo Sản phẩm đã hết.  8b. Quay lại bước 5  15a. Nếu tiền khách đưa nhỏ hơn tổng thành tiền hệ thống hiển thị thông báo chưa đủ tiền. Không phải kí tự số hệ thống hiển thị thông báo Số tiền không hợp lệ  15b. Quay lại bước 14. | |

### Biểu đồ



Sơ đồ Activity

A picture containing calendar

Description automatically generated

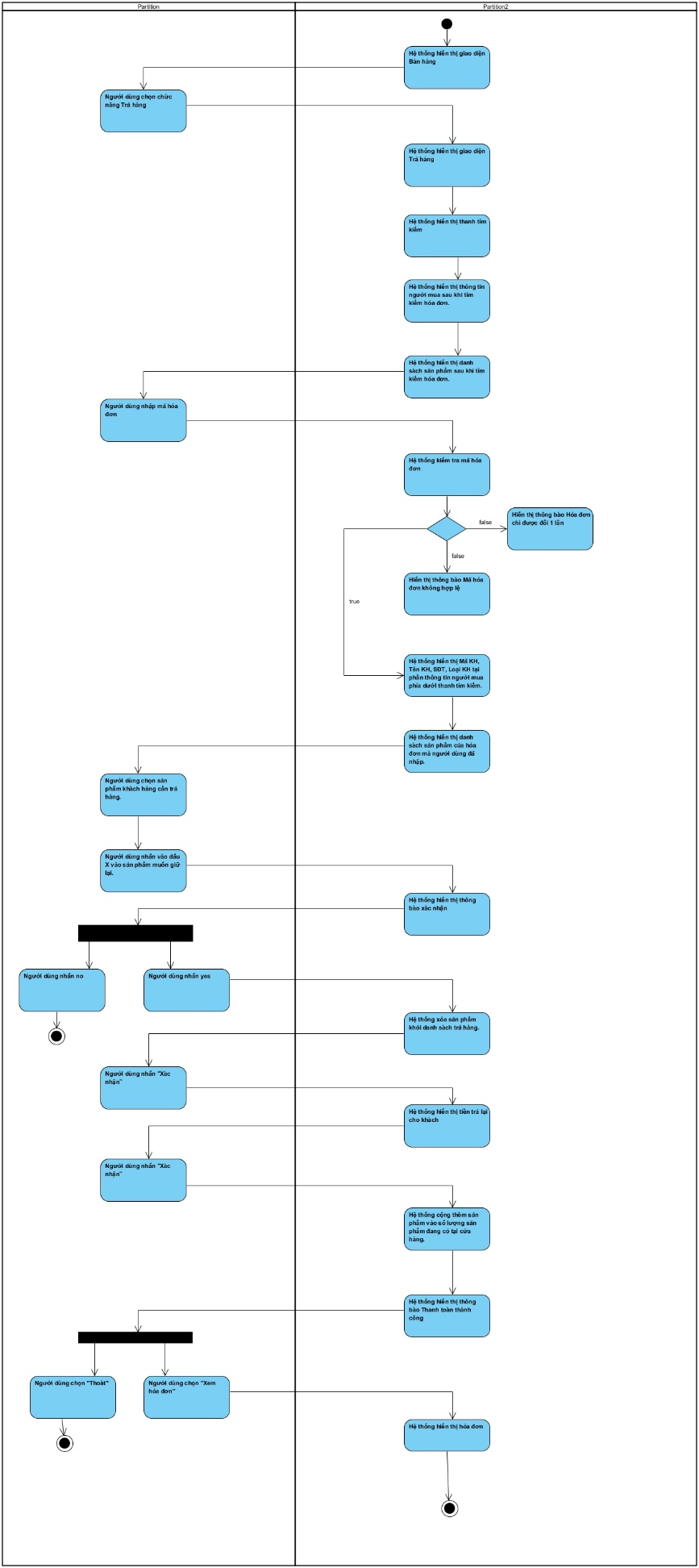
Sơ đồ Sequence

## UC012\_Tạo hóa đơn trả hàng

### Mô tả use case UC012

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC012\_Tạo hóa đơn trả hàng | | |
| Mục đích: | Cho phép nhân viên tạo lập hóa đơn trả hàng. | |
| Mô tả: | Nhân viên chọn chức năng trả hàng trong mục Bán hàng. | |
| Tác nhân: | Nhân viên. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống. 1 hóa đơn chỉ được trả hàng 1 lần. | |
| Điều kiện sau: | Thông tin khách hàng, hóa đơn trả hàng được lưu vào hệ thống khi use case thực hiện thành công. Hệ thống quay về giao diện trang chủ. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng chọn chức năng Trả hàng. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện trả hàng.    1. Hệ thống hiển thị thanh tìm kiếm    2. Hệ thống hiển thị thông tin người mua sau khi tìm kiếm hóa đơn.    3. Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm sau khi tìm kiếm hóa đơn. |
| 1. Người dùng nhập mã hóa đơn |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra mã hóa đơn. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị Mã KH, Tên KH, SĐT, Loại KH tại phần thông tin người mua phía dưới thanh tìm kiếm. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm của hóa đơn mà người dùng đã nhập. |
| 1. Người dùng chọn sản phẩm khách hàng cần trả hàng. |  |
| 1. Người dùng nhấn vào dấu X vào sản phẩm muốn giữ lại |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận |
| 1. Người dùng nhấn “Yes” |  |
|  | 1. Hệ thống xóa sản phẩm khỏi danh sách trả hàng. |
| 1. Người dùng nhấn “Xác nhận” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị tiền trả lại cho khách |
| 1. Người dùng nhấn “Xác nhận” |  |
|  | 1. Hệ thống cộng thêm sản phẩm vào số lượng sản phẩm đang có tại cửa hàng. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo thanh toán thành công. |
| 1. Người dùng chọn “Xem hóa đơn” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị hóa đơn |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 5a. Nếu hóa đơn đã từng trả hàng hệ thống hiển thị thông báo Hóa đơn chỉ được đổi 1 lần. Nếu hóa đơn chưa từng mua sắm tại cửa hàng hệ thống hiển thị thông báo Mã hóa đơn không hợp lệ.  5b.Quay lại bước 4.  11a. Người dùng nhấn No.  11b. Quay lại bước 8.  17a. Người dùng nhấn Thoát  17b. Quay lại bước 1. | |

### Biểu đồ



Sơ đồ Activity

Diagram

Description automatically generated

Sơ đồ Sequence

## UC013\_Xem số lượng sản phẩm

### Mô tả use case UC013

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC013\_Xem số lượng sản phẩm | | |
| Mục đích: | Nhân viên xem được số lượng sản phẩm trong cửa hàng. | |
| Mô tả: | Tại giao diện Bán hàng nhân viên tìm kiếm sản phẩm thông qua mã hoặc tên sản phẩm hoặc tại phần danh sách sản phẩm người dùng kéo tìm sản phẩm và xem số lượng san phẩm. | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên bán hàng đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị số lượng sản phẩm tương ứng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng. |
| 1. Người dùng tìm sản phẩm bằng mã nhập trên thanh tìm kiếm hoặc tại danh sách sản phẩm hiển thị tại giao diện Bán hàng |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm và hiển thị sản phẩm nếu người dùng tìm kiếm sản phẩm bằng mã hoặc tên. |
| 1. Người dùng xem số lượng sản phẩm. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 3a. Nếu hệ thống không tìm thấy sản phẩm hệ thống sẽ không hiển thị sản phẩm.  3b. Quay lại bước 2 | |

### Biểu đồ

## UC014\_Xem thống kê

### Mô tả use case UC014

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC014\_Xem thống kê | | |
| Mục đích: | Cho phép nhân viên xem thống kê trong ca làm của mình tại cửa hàng. | |
| Mô tả: | Nhân viên chọn chức năng Thống kê | |
| Tác nhân: | Nhân viên. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị được số liệu và danh sách thống kê theo tiêu chí chọn của người dùng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thống kê |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thống kê |
| 1. Người dùng chọn tiêu chí thống kê (ngày, tháng, năm) |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách thống kê tại phần Lịch sử bán hàng |
|  | 1. Hệ thống hiển thị số hóa đơn tại phần Tổng hóa đơn |
|  | 1. Hệ thống hiển thị doanh thu tại phần Tổng doanh thu |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 5a. Hệ thống tìm kiếm doanh thu theo tiêu chí thống kê nếu không tìm được thì hệ thống sẽ hiển thị 0 | |

### Biểu đồ

## UC015\_Thống kê doanh thu

### Mô tả use case UC015

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC015\_Thống kê doanh thu | | |
| Mục đích: | Nhân viên xem được thống kê doanh thu trong ca làm. | |
| Mô tả: | Nhân viên chọn chức năng Thống kê và chọn thống kê theo tiêu chí (ngày, tháng, năm). | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên bán hàng đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị được thống kê doanh thu trong ca làm của nhân viên | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng. |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thống kê |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thống kê |
| 1. Người dùng chọn tiêu chí thống kê (ngày, tháng, năm) |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách thống kê tại phần Lịch sử bán hàng |
|  | 1. Hệ thống hiển thị doanh thu tại phần Tổng doanh thu |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 5a. Hệ thống tìm kiếm doanh thu theo tiêu chí thống kê nếu không tìm được thì hệ thống sẽ hiển thị 0 | |

### Biểu đồ

## UC016\_Thống kê hóa đơn

### Mô tả use case UC016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC016\_Thống kê hóa đơn | | |
| Mục đích: | Nhân viên xem được thống kê hóa đơn trong ca làm. | |
| Mô tả: | Nhân viên chọn chức năng Thống kê và chọn thống kê theo tiêu chí (ngày, tháng, năm). | |
| Tác nhân: | Nhân viên bán hàng. | |
| Điều kiện trước: | Nhân viên bán hàng đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị được thống kê hóa đơn trong ca làm của nhân viên | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên bán hàng | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Bán hàng |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thống kê |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thống kê |
| 1. Người dùng chọn tiêu chí thống kê (ngày, tháng, năm) |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách thống kê tại phần Lịch sử bán hàng |
|  | 1. Hệ thống hiển thị tổng số hóa đơn tại phần Tổng hóa đơn |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 5a. Hệ thống tìm kiếm doanh thu theo tiêu chí thống kê nếu không tìm được thì hệ thống sẽ hiển thị 0 | |

### Biểu đồ

## UC017\_Quản lí tài khoản

### Mô tả use case UC017

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC017\_Quản lí tài khoản | | |
| Mục đích: | Cho phép quản lí xem được thông tin và đổi được mật khẩu. | |
| Mô tả: | Quản lí click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống. | |
| Tác nhân: | Quản lí | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị thông tin quản lí và các chức năng để quản lí thực hiện. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống. |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm thông tin. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin người dùng và các chức năng để người dùng thực hiện. |
| 1. Người dùng chọn chức năng cần thực hiện. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC018\_Đổi mật khẩu

### Mô tả use case UC018

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC018\_Đổi mật khẩu | | |
| Mục đích: | Quản lí đổi mật khẩu tài khoản của mình | |
| Mô tả: | Quản lí click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống sau đó nhân viên chọn “Đổi mật khẩu”. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống cập nhật lại mật khẩu mới của quản lí. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng click vào tên của mình ở góc trên cùng phía bên trái của cửa sổ giao diện của hệ thống. |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm thông tin nhân viên. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin người dùng và chức năng Đổi mật khẩu |
| 1. Người dùng chọn “Đổi mật khẩu” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị form để người dùng đổi mật khẩu (tài khoản, mật khẩu cũ, mật khẩu mới, nhập lại mật khẩu mới). |
| 1. Người dùng nhập lại mật khẩu cũ tại phần Mật khẩu cũ |  |
| 1. Người dùng nhập mật khẩu mới tại phần Mật khẩu mới |  |
| 1. Người dùng nhập lại mật khẩu mới tại phần Nhập lại mật khẩu mới |  |
| 1. Người dùng nhấn “Xác nhận” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận |
|  | 1. Người dùng chọn “Yes” |  |
|  |  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng vừa nhập. |
|  |  | 1. Hệ thống cập nhật lại mật khẩu |
|  |  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo Cập nhật tài khoản thành công |
|  | 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 9a. Người dùng chưa điền thông tin tại form đổi mật khẩu mà chọn xác nhận hệ thống hiển thị thông báo sai mật khẩu.  9b. Quay lại bước 5.  11a. Người dùng chọn “No” hoặc “Cancel”quay lại bước 5.  13a. Nếu mật khẩu cũ không đúng hoặc nhập lại mật khẩu mới không trùng với mật khẩu mới hệ thống hiển thị thông báo Sai mật khẩu  13.b Quay lại bước 5. | |

### Biểu đồ

## UC019\_Xem thống kê

### Mô tả use case UC019

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC019\_Xem thống kê | | |
| Mục đích: | Cho phép quản lí xem thống kê doanh thu, hóa đơn và sản phẩm bán chạy của cửa hàng. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Thống kê | |
| Tác nhân: | Quản lí | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị được số liệu và danh sách thống kê theo tiêu chí chọn của người dùng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thống kê |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thống kê doanh thu |
| 1. Người dùng chọn chức năng thống kê (mặc định là thống kê doanh thu nếu người dùng click chọn thống kê hóa) |  |
| 1. Người dùng chọn tiêu chí thống kê (ngày, tháng, năm) |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm |
|  | 1. Hệ thống hiển thị Tổng số doanh thu và số hóa đơn tại phần Thống kê doanh thu |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm bán chạy tại phần Sản phẩm bán chạy. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị doanh thu tại phần Tổng doanh thu |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 5a. Hệ thống tìm kiếm doanh thu theo tiêu chí thống kê nếu không tìm được thì hệ thống sẽ hiển thị 0 | |

### Biểu đồ

## UC020\_Thống kê doanh thu

### Mô tả use case UC020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC020\_Thống kê doanh thu | | |
| Mục đích: | Quản lí xem được thống kê doanh thu của cửa hàng. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Thống kê và chọn thống kê theo tiêu chí (ngày, tháng, năm). | |
| Tác nhân: | Quản lí | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống và cửa hàng đã bán được 1 số đơn hàng nhất định. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị được thống kê doanh thu của cửa hàng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thống kê |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thống kê |
| 1. Người dùng chọn tiêu chí thống kê (ngày, tháng, năm) |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm |
|  | 1. Hệ thống hiển thị tổng doanh thu, số hóa đơn và biểu đồ theo tiêu chí thống kê. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm bán chạy. |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC021\_Thống kê hóa đơn

### Mô tả use case UC021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC021\_Thống kê hóa đơn | | |
| Mục đích: | Quản lí xem được thống kê hóa đơn của cửa hàng. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Thống kê và click chọn Thống kê hóa đơn sau đó chọn thống kê theo tiêu chí (ngày, tháng, năm). | |
| Tác nhân: | Quản lí | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống và cửa hàng đã bán được 1 số đơn hàng nhất định. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị được thống kê doanh thu trong ca làm của nhân viên | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thống kê |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thống kê |
| 1. Người dùng click chọn Thống kê hóa đơn |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thống kê hóa đơn. |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC022\_Thống kê sản phẩm bán chạy

### Mô tả use case UC022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC022\_Thống kê sản phẩm bán chạy | | |
| Mục đích: | Quản lí xem được thống kê sản phẩm bán chạy của cửa hàng. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Thống kê và chọn thống kê theo tiêu chí (ngày, tháng, năm). | |
| Tác nhân: | Quản lí | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống và cửa hàng đã bán được 1 số đơn hàng nhất định. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị được thống kê sản phẩm bán chạy của cửa hàng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thống kê |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thống kê |
| 1. Người dùng chọn tiêu chí thống kê (ngày, tháng, năm) |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm |
|  | 1. Hệ thống hiển thị tổng doanh thu, số hóa đơn và biểu đồ theo tiêu chí thống kê. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm bán chạy. |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC023\_Quản lí nhân viên

### Mô tả use case UC023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC023\_Quản lí nhân viên | | |
| Mục đích: | Cho phép quản lí xem thông tin nhân viên, thêm nhân viên, cập nhật thông tin nhân viên, chuyển trạng thái nhân viên, phân công ca làm cho nhân viên và tìm kiếm nhân viên. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Quản lí nhân viên. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên của cửa hàng và các chức năng để quản lí thực hiện. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn chức năng Quản lí nhân viên. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên của cửa hàng và chức năng để người dùng thực hiện. |
| 1. Người dùng chọn chức năng cần thực hiện. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC024\_Phân công ca làm

### Mô tả use case UC024

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC024\_Phân công ca làm | | |
| Mục đích: | Quản lí phân công ca làm cho nhân viên. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Phân công ca làm trong mục Quản lí nhân viên. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị được tên nhân viên lên lịch làm việc của hệ thống. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diên Quản lí sản phẩm. |
| 1. Người dùng chọn chức năng Quản lí nhân viên |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí nhân viên |
|  | 1. Hệ thống hiển thị chức năng. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên còn làm việc tại cửa hàng. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị ca làm của nhân viên tại phần Lịch làm việc. |
| 1. Người dùng chọn ca làm theo từng ca làm của các ngày trong tuần sau đó click chọn nhân viên |  |
| 1. Người dùng nhấn Lưu |  |
|  | 1. Hệ thống lưu lại tên nhân viên |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC025\_Thêm nhân viên

### Mô tả use case UC025

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC025\_Thêm nhân viên | | |
| Mục đích: | Cho phép quản lí thêm nhân viên mới và cung cấp tài khoản để nhân viên để đăng nhập vào hệ thống cửa hàng. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Thêm nhân viên trong mục Quản lí nhân viên. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị thông báo Thêm thành công. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn chức năng Quản lí nhân viên |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí nhân viên |
|  | 1. Hệ thống hiển thị các chức năng để người dùng thực hiện. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên của cửa hàng. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị Lịch làm việc của nhân viên. |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thêm nhân viên. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị form thêm nhân viên. |
|  |  |
| 1. Người dùng nhập tên nhân viên |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập vào. |
| 1. Người dùng nhập số điện thoại của nhân viên. |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập vào |
| 1. Người dùng nhập địa chỉ email của nhân viên |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập vào |
| 1. Người dùng nhập địa chỉ nhân viên |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập vào |
| 1. Người dùng chọn chức vụ của nhân viên (mặc định là Nhân viên bán hàng). |  |
| 1. Người dùng chọn giới tính của nhân viên (mặc định là Nam) |  |
| 1. Người dùng nhập ngày sinh của nhân viên |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập vào |
|  | 1. Hệ thống hiển thị ngày vào làm. |
| 1. Người dùng nhấn “Xác nhận” |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra lại thông tin |
|  | 1. Hệ thống lưu thông tin nhân viên mới |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo Thêm thành công. |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
|  | 1. Hiển thị giao diện Quản lí nhân viên |
| 1. Người dùng nhấn “Làm mới” |  |
|  | 1. Hệ thống load lại thông tin nhân viên. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 10a. Người dùng không viết hoa chữ cái đầu tiên của tên và tên chứa kí tự đặc biệt hệ thống sẽ hiển thị thông báo vui lòng nhập lại tên.  10b. Quay lại bước 9.  12a. Kí tự đầu tiên không phải 0 và số điện thoại không đủ 10 kí tự hệ thống hiển thị thông báo vui lòng nhập lại số điện thoại.  12b. Quay lại bước 11.  14a. Chỉ chấp nhận định dạng email [xxx@gmail.com](mailto:xxx@gmail.com). Nếu không đúng định dạng hệ thống hiển thị thông báo vui lòng nhập lại email.  14b. Quay lại bước 13.  16a. Người dùng không được để trống. Nếu để trống hệ thống hiển thị thông báo không được để trống.  16b. Quay lại bước 15.  20a. Nếu nhân viên không đủ 18 tuổi hệ thống hiển thị thông báo nhân viên chưa đủ 18 tuổi.  20b. Quay lại bước 19  23a. Hệ thống kiểm tra ngươi dùng đã nhập đủ thông tin chưa nếu chưa hệ thống hiển thị thông báo vui lòng nhập đủ thông tin.  23b. Quay lại bước 8. | |

### Biểu đồ

Chart

Description automatically generated

Sơ đồ Activity

Calendar

Description automatically generated

Sơ đồ Sequence

## UC026\_Chuyển trạng thái

### Mô tả use case UC026

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC026\_Chuyển trạng thái | | |
| Mục đích: | Khi nhân viên nghỉ làm quản lí chuyển tài khoản của nhân viên để nhân viên không thể truy cập vào hệ thống. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Chuyển trạng thái trong mục Quản lí nhân viên. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Tài khoản nhân viên sau khi chuyển trạng thái không đăng nhập được vào hệ thống. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn chức năng Quản lí nhân viên |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí nhân viên |
|  | 1. Hệ thống hiển thị chức năng. |
|  | 1. Hệ thống load danh sách nhân viên đang làm việc tại cửa hàng. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị Lịch làm việc của nhân viên. |
| 1. Người dùng click chọn nhân viên. |  |
| 1. Người dùng chọn chức năng “Chuyển trạng thái” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo Xác nhận |
| 1. Người dùng “Yes” |  |
|  | 1. Hệ thống xóa nhân viên khỏi danh sách nhân viên đang làm việc tại cửa hàng. |
|  | 1. Hệ thống chuyển trạng thái của nhân viên |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 10a. Nếu người dùng chọn “No” hoặc “Cancel” quay lại bước 3. | |

### Biểu đồ

## UC027\_Cập nhật thông tin nhân viên

### Mô tả use case UC027

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC027\_Cập nhật thông tin nhân viên | | |
| Mục đích: | Cho phép quản lí sửa đổi thông tin cho nhân viên trong trường hợp nhân viên muốn thay đổi thông tin hoặc thông tin lúc nhập vào cho nhân viên xảy ra sai xót. | |
| Mô tả: | Người dùng chọn chức năng Cập nhật nhân viên trong mục Quản lí nhân viên. | |
| Tác nhân: | Quản lí | |
| Điều kiện trước: | Quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống và nhân viên có yêu cầu muốn cập nhật lại thông tin. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống lưu và hiển thị lại thông tin mới của nhân viên. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn chức năng Quản lí nhân viên |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí nhân viên |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên tại cửa hàng. |
|  | 1. Hệ thống hiển Lịch làm việc của nhân viên tại cửa hàng. |
| 1. Người dùng click chọn nhân viên |  |
| 1. Người dùng chọn chức năng “Cập nhật nhân viên” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin của nhân viên. |
| 1. Người dùng nhập thông tin cần cập nhật. |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng nhập |
| 1. Người dùng “Xác nhận” |  |
|  | 1. Hệ thống lưu thông tin. |
|  | 1. Hệ thống thông báo cập nhật thành công. |
| 1. Người dùng xác nhận. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí nhân viên. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin nhân viên mới cập nhật. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 10a. Nếu thông tin người dùng nhập vào không đúng định dạng hệ thống hiển thị thông báo vui lòng nhập lại.  10b. Quay lại bước 8. | |

### Biểu đồ

### UC028\_Quản lí sản phẩm

### Mô tả use case UC028

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC028\_Quản lí sản phẩm | | |
| Mục đích: | Cho phép quản lí xem thông tin sản phẩm, thêm sản phẩm, cập nhật sản phẩm, chuyển trạng thái sản phẩm, xuất file danh sách sản phẩm và tìm kiếm sản phẩm. | |
| Mô tả: | Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống với chức vụ quản lí. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống và tài khoản phải là tài khoản quản lí. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị danh sách sản phẩm tại cửa hàng và chức năng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị chức năng của giao diện Quản lí sản phẩm. |
| 1. Người dùng xem tất cả sản phẩm |  |
| 1. Người dùng chọn Size-Màu sản phẩm |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm theo size và màu. |
| 1. Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm bằng cách nhập mã hoặc tên sản phẩm và lọc theo loại sản phẩm. |  |
|  | 1. Người dùng chọn chức năng để thực hiện. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC029\_Cập nhật sản phẩm

### Mô tả use case UC029

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC029\_Cập nhật sản phẩm | | |
| Mục đích: | Quản lí cập nhật lại thông tin sản phẩm. | |
| Mô tả: | Người dùng chọn chức năng Cập nhật trong mục Quản lí sản phẩm khi tài khoản có chức vụ quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống và tài khoản phải là tài khoản quản lí. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống lưu lại thông tin mới cập nhật của sản phẩm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị lại thông tin mới trên giao diện. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm. |
| 1. Người dùng click chọn sản phẩm cần cập nhật thông tin |  |
| 1. Người dùng chọn chức năng Cập nhật. |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra tình trạng sản phẩm. |
|  | 1. Hệ thống hiển giao diện cập nhật sản phẩm gồm chi tiết sản phẩm đã chọn. |
| 1. Tại phần tên sản phẩm, giá gốc người dùng nhập để cập nhật lại thông tin. |  |
| 1. Tại phần loại, nhà cung cấp, giới tính người dùng chọn thông tin có sẵn trên hệ thống để cập nhật. |  |
| 1. Người dùng chọn Thêm hình ảnh để thay đổi hình ảnh cho hệ thống |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra file ảnh. |
| 1. Tại phần chất liệu, thương hiệu, xuất xứ, màu người dùng có thể chọn những thông tin có sẵn trên hệ thống để thay đổi hoặc thêm một chất liệu, thương hiệu, xuất xứ, màu mới bằng cách click chọn dấu + ứng với từng thông tin người dùng muốn thêm. |  |
|  | 1. Sau khi người dùng click chọn dấu + hệ thống hiển thị thẻ input để người dùng nhập thông tin mới. |
| 1. Người dùng nhập chất liệu, thương hiệu, xuất xứ, màu mới cần thêm vào |  |
| 1. Người dùng nhấn “OK” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông tin người dùng vừa thêm tại phần người dùng vừa nhập. |
| 1. Người dùng nhấn “Cập nhật” |  |
|  | 1. Hệ thống lưu lại thông tin |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo cập nhật thành công. |
| 1. Người dùng xác nhận. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 4a. Tình trạng sản phẩm là ngừng bán hệ thống hiển thị thông báo Sản phẩm đã ngừng bán.  4b. Quay lại bước 2.  9a. Hệ thống chập nhận file ảnh với đuôi .png và .jpg. Nếu không phải đuôi .png và .jpg người dùng sẽ không được chọn. | |

### Biểu đồ

Diagram

Description automatically generated

Sơ đồ Activity

Diagram

Description automatically generated with low confidence

Sơ đồ Sequence

## UC030\_Thêm sản phẩm

### Mô tả use case UC030

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC030\_Thêm sản phẩm | | |
| Mục đích: | Quản lí thêm sản phẩm mới cho cửa hàng. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Thêm sản phẩm trong mục Quản sản phẩm khi tài khoản có chức vụ quản lí đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống và tài khoản phải là tài khoản quản lí. | |
| Điều kiện sau: | Thông tin của sản phẩm mới được lưu vào cơ sở dữ liệu và hiển thị trên giao diện Quản lí sản phẩm. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm. |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thêm sản phẩm. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Thêm sản phẩm. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị mã sản phẩm. |
| 1. Người dùng nhập tên sản phẩm |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra. |
| 1. Người dùng nhập giá gốc |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra. |
| 1. Người dùng cập nhật loại sản phẩm. Mặc định là áo |  |
| 1. Người dùng cập nhật chất liệu sản phẩm. Mặc định là Cotton |  |
| 1. Người dùng cập nhật thương hiệu. Mặc định là IVY MODA. |  |
| 1. Người dùng cập nhật xuất xứ. Mặc định là Việt Nam. |  |
| 1. Người dùng cập nhật giới tính. Mặc định là Unisex. |  |
| 1. Người dùng cập nhật nhà cung cấp. Mặc định là Tổng kho Hoàng Ngọc. |  |
| 1. Người dùng chọn size cho sản phẩm. |  |
| 1. Người dùng nhập màu cho sản phẩm. |  |
| 1. Người dùng chọn hình ảnh. |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra |
| 1. Người dùng nhập mô tả sản phẩm. |  |
| 1. Người dùng nhấn “Thêm” |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin |
|  | 1. Hệ thống lưu thông tin |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo Thêm thành công. |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
|  | 1. Hệ thống quay lại giao diện Quản lí sản phẩm. |
| 1. Người dùng chọn “Làm mới” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm vừa thêm. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 6a. Tên sản phẩm không viết hoa kí tự đầu tiên và chứa kí tự đặc biệt. Hệ thống hiển thị thông báo nhập lại tên.  6b. Quay lại bước 5.  8a. Gía gốc <0 chứa chữ và kí tự đặc biệt. Hệ thống hiển thị thông báo nhập lại giá gốc.  18a. Hệ thống chập nhận file ảnh với đuôi .png và .jpg. Nếu không phải đuôi .png và .jpg người dùng sẽ không được chọn.  21a Tên sản phẩm và giá gốc không được để trống, người dùng phải chọn size và nhập màu sản phẩm. Nếu không hệ thống hiển thị thông báo. Quay lại bước 3. | |

### Biểu đồ

Diagram

Description automatically generated

Sơ đồ Activity

Diagram

Description automatically generated

Sơ đồ Sequence

## UC031\_Chuyển trạng thái sản phẩm

### Mô tả use case UC031

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC031\_Chuyển trạng thái sản phẩm | | |
| Mục đích: | Khi sản phẩm không còn kinh doanh tại cửa hàng quản lí chuyển sản phẩm sang trạng thái ngừng bán. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Chuyển trạng thái trong mục Quản lí sản phẩm. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống và tài khoản phải là tài khoản quản lí. | |
| Điều kiện sau: | Người dùng không còn thấy sản phẩm trên giao diện Bán hàng và Quản lí sản phẩm. Và sản phẩm sẽ chuyển sang tình trạng Ngừng bán. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm. |
| 1. Người dùng click chọn sản phẩm. |  |
| 1. Người dùng chọn chức năng “Chuyển trạng thái” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận |
| 1. Người dùng chọn “Yes” |  |
|  |  | 1. Hệ thống xóa sản phẩm trên giao diện Bán hàng. |
|  |  | 1. Hệ thống chuyển trạng thái của sản phẩm. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 5a. Người dùng chọn “No” hoặc “Cancel” quay lại bước 1. | |

### Biểu đồ

## UC032\_Tìm kiếm

### Mô tả use case UC032

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC032\_Tìm kiếm | | |
| Mục đích: | Hỗ trợ quản lí tìm kiếm sản phẩm nhanh hơn thông qua mã sản phẩm, tên sản phẩm và loại sản phẩm. | |
| Mô tả: | Người dùng nhập mã sản phẩm trong phần Mã sản phẩm, nhập tên sản phẩm trong phần Tên sản phẩm hoặc chọn loại sản phẩm trong giao diện Quản lí sản phẩm. | |
| Tác nhân: | Quản lí | |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống và tài khoản phải là tài khoản quản lí. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị sản phẩm theo tiêu chí người dùng cần tìm để người dùng thực hiện chức năng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Nếu người dùng tìm kiếm bằng mã thì nhập mã sản phẩm tại phần Mã sản phẩm, nếu người dùng tìm kiếm bằng tên sản phẩm thì nhập tên sản phẩm tại phần Tên sản phẩm hoặc người dùng muốn tìm thông qua loại sản phẩm thì tại phần Loại người dùng chọn loại sản phẩm. |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm sản phẩm |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm. |
| 1. Người dùng xem thông tin hoặc thực hiện chức năng. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 3a. Nếu không tìm thấy sản phẩm hệ thống sẽ không hiển thị bất cứ thông tin gì. | |

### Biểu đồ

## UC033\_Quản lí nhà cung cấp

### Mô tả use case UC033

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC033\_Quản lí nhà cung cấp | | |
| Mục đích: | Cho phép quản lí xem thông tin nhà cung cấp, thêm nhà cung cấp, cập nhật nhà cung cấp, xem danh sách sản phẩm lỗi và tìm kiếm nhà cung cấp. | |
| Mô tả: | Người dùng chọn chức năng Quản lí nhà cung cấp. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống và tài khoản phải là tài khoản quản lí. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị danh sách nhà cung cấp, danh sách sản phẩm lỗi và chức năng để người dùng thực hiện. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm. |
| 1. Người dùng chọn Quản lí nhà cung cấp. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí nhà cung cấp. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị danh sách nhà cung cấp và tìm kiếm nhà cung cấp ở phần Quản lí nhà cung cấp của giao diện. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm lỗi tại phần Danh sách sản phẩm lỗi. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị chức năng. |
| 1. Người dùng xem thông tin và thực hiện chức năng. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) |  | |

### Biểu đồ

## UC034\_Thêm nhà cung cấp

### Mô tả use case UC034

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC034\_Thêm nhà cung cấp | | |
| Mục đích: | Thêm thông tin về nhà cung cấp sản phẩm mới cho cửa hàng. | |
| Mô tả: | Người dùng chọn chức năng Thêm nhà cung cấp trong mục Quản lí nhà cung cấp. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống và tài khoản phải là tài khoản quản lí. | |
| Điều kiện sau: | Thông tin của nhà cung cấp mới được lưu vào cơ sở dữ liệu và hiển thị trên giao diện Quản lí nhà cung cấp. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn Quản lí nhà cung cấp |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí nhà cung cấp |
| 1. Người dùng chọn chức năng Thêm nhà cung cấp |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị form thêm nhà cung cấp. |
|  |  | 1. Hệ thống tự động sinh ra mã nhà cung cấp. |
|  | 1. Người dùng nhập Tên nhà cung cấp. |  |
|  |  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin |
|  | 1. Người dùng nhập số điện thoại nhà cung cấp. |  |
|  |  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin |
|  | 1. Người dùng nhập địa chỉ nhà cung cấp. |  |
|  |  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin |
|  | 1. Người dùng nhấn “Thêm” |  |
|  |  | 1. Hệ thống kiểm tra xem người dùng có nhập đủ thông tin chưa. |
|  |  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo thêm thành công |
|  | 1. Người dùng xác nhận. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 8a. Tên nhà cung cấp chứa kí tự đặc biệt và không viết hoa kí tự đầu hệ thống hiển thị thông báo Nhập lại tên nhà cung cấp.  8b Quay lại bước 7.  10a. Số điện thoại chứ chữ và kí tự đặc biệt và không có kí tự 0 đầu tiên hệ thống hiển thị thông báo Nhập lại số điện thoại.  10b. Quay lại bước 9.  12a. Tên nhà cung cấp chứa kí tự đặc biệt và không viết hoa kí tự đầu hệ thống hiển thị thông báo Nhập lại địa chỉ.  12b. Quay lại bước 11.  14a. Nếu người dùng chưa nhập đủ thông tin thì hệ thông hiển thị thông báo vui lòng nhập đủ thông tin.  14b. Quay lại bước 5. | |

### Biểu đồ

## UC035\_Sửa nhà cung cấp

### Mô tả use case UC035

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC035\_Sửa nhà cung cấp | | |
| Mục đích: | Quản lí sửa lại thông tin của nhà cung cấp. | |
| Mô tả: | Quản lí chọn chức năng Cập nhật trong mục Quản lí nhà cung cấp. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống và tài khoản phải là tài khoản quản lí. | |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị thông vừa cập nhật của nhà cung cấp trên giao diện và lưu lại thông tin đó xuống cơ sở dữ liệu. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn Quản lí nhà cung cấp. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí nhà cung cấp. |
| 1. Tại phần Quản lí nhà cung cấp người dùng click chọn nhà cung cấp cần cập nhật. |  |
| 1. Người dùng nhấn “Cập nhật” |  |
|  |  | 1. Hệ thống hiển thị form Cập nhật. |
|  | 1. Người dùng nhập thông tin cần cập nhật. |  |
|  |  | 1. Người dùng kiểm tra thông tin người dùng vừa nhập. |
|  | 1. Người dùng nhấn “Xác nhận” |  |
|  |  | 1. Hệ thống lưu thông tin mới của nhà cung cấp. |
|  |  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo Cập nhật thành công. |
|  | 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 8a. Nếu là tên và địa chỉ thì không được chứa kì tự đặc biệt và phải viết hoa kí tự đầu tiên, số điện thoại phải có kí tự 0 đầu tiên và không chứa chữ và kí tự đặc biệt nếu không hệ thống sẽ hiển thị thông báo vui lòng nhập lại.  8b. Quay lại bước 6.  9a. Người dùng nhấn hủy quay lại bước 3. | |

### Biểu đồ

## UC037\_Tìm kiếm

### Mô tả use case UC037

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC037\_Tìm kiếm | | |
| Mục đích: | Hỗ trợ quản lí tìm thông tin nhà cung cấp nhanh hơn thông qua mã và số điện thoại của nhà cung cấp. | |
| Mô tả: | Người dùng nhập mã hoặc số điện thoại để tìm kiếm nhà cung cấp trong Quản lí nhà cung cấp. | |
| Tác nhân: | Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công vào hệ thống và tài khoản phải là tài khoản quản lí. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị nhà cung cấp và thông tin nhà cung cấp theo mã và số điện thoại để người dùng thực hiện chức năng. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Quản lí | Hệ thống |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí sản phẩm |
| 1. Người dùng chọn “Quản lí nhà cung cấp” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện Quản lí nhà cung cấp |
| 1. Nếu người dùng tìm kiếm nhà cung cấp bằng mã thì nhập mã nhà cung cấp tại phần Mã NCC , nếu người dùng tìm kiếm nhà cung cấp bằng số điện thoại thì nhập số điện thoại tại phần Số điện thoại |  |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm nhà cung cấp tương ứng |
|  |  | 1. Hệ thống hiển thị nhà cung cấp |
|  | 1. Người dùng xem thông tin hoặc thực hiện chức năng. |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 5a. Nếu không tìm thấy sản phẩm hệ thống sẽ không hiển thị bất cứ thông tin gì. | |

### Biểu đồ

## UC038\_Đăng nhâp

### Mô tả use case UC038

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC038\_Đăng nhập | | |
| Mục đích: | Đăng nhập vào hệ thống. | |
| Mô tả: | Hỗ trợ cho nhân viên và quản lí đăng nhập vào hệ thống để thực hiện công việc của mình. | |
| Tác nhân: | Nhân viên và Quản lí. | |
| Điều kiện trước: | Có tài khoản truy cập vào hệ thống và nhấn nút đăng nhập. | |
| Điều kiện sau: | Hiển thị được giao diện tương ứng với chức vụ của tài khoản. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên, Quản lí | Hệ thống |
| 1. Click đúp chuột vào biểu tưởng của ứng dụng |  |
|  | 1. Hiển thị giao diện đăng nhập |
| 1. Nhập tài khoản |  |
| 1. Nhập mật khẩu |  |
| 1. Nhấn núp đăng nhập. |  |
|  | 1. Kiểm tra tài khoản đăng nhập |
|  | 1. Kiểm tra mật khẩu. |
|  | 1. Hiển thị giao diện theo quyền truy cập. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 6a. Hệ thống hiển thị thông báo tài khoản không hợp lệ.  6b. Quay lại bước 3  7a. Hệ thống hiển thị thị thông báo tài khoản không hợp lệ.  7b. Quay lại bước 4 | |
|  |  | |

### Biểu đồ

## UC039\_Quên mật khẩu

### Mô tả use case UC039

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Use case: UC039\_Quên mật khẩu | | |
| Mục đích: | Nhân viên và quản lí đặt lại mật khẩu. | |
| Mô tả: | Nhân viên và quản lí khi khởi động ứng dụng click chọn Quên mật khẩu. | |
| Tác nhân: | Nhân viên, Quản lí | |
| Điều kiện trước: | Có tài khoản truy cập vào hệ thống. | |
| Điều kiện sau: | Đặt lại mật khẩu và đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhân viên, Quản lí | Hệ thống |
| 1. Click đúp chuột vào biểu tưởng của ứng dụng |  |
|  | 1. Hiển thị giao diện đăng nhập |
| 1. Người dùng click chọn Quên mật khẩu |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận |
| 1. Người dùng nhấn “Yes” |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo để người dùng nhập mã nhân viên |
|  | 1. Hệ thống tìm kiếm email tương ứng với mã nhân viên. |
|  | 1. Hệ thống hiển thị email |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo gởi mã xác nhận về địa chỉ email |
|  | 1. Người dùng xác nhận |
|  | 1. Hệ thống gởi mã xác nhận về địa chỉ mail |
| 1. Người dùng lấy mã xác nhận từ địa chỉ mail |  |
| 1. Người dùng nhập mã xác nhận |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra mã xác nhận |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo để người dùng nhập mật khẩu mới |
| 1. Người dùng nhập mật khẩu mới |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị thông báo đổi mật khẩu thành công |
| 1. Người dùng xác nhận |  |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative flows) | 7a. Hiển thị thông báo không tìm thấy tài khoản trong trường hợp không tìm thấy mã nhân viên  7b. Quay lại bước 2  14a. Hiển thị thông báo mã xác nhận không đúng  14b. Quay lại bước 13 | |

### Biểu đồ

# **CÁC THÔNG TIN HỖ TRỢ KHÁC**

<Các thông tin hỗ trợ có vai trò làm cho tài liệu đặc tả yêu cầu ứng dụng …>.