



CT250  
NIÊN LUẬN NGÀNH KỸ  
THUẬT PHẦN MỀM  
HK II- 2017 -2018

PHÂN TÍCH YÊU CẦU PHẦN MỀM

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN: TRƯƠNG THỊ THANH TUYỀN

# **Phân tích yêu cầu phần mềm cho XÂY DỰNG WEBSITE BÁN RƯỢU WINDSOR**

**Phiên Bản 1.6**

**Được Chuẩn Bị Bởi:**

**Đặng Tuấn Huy B1505883**

**Nguyễn Thị Cẩm Tuyên C1500221**

**Lê Nguyên Thúc B1400731**

**CT25005 – Nhóm 1 Niên luận Ngành Kỹ Thuật Phần Mềm**

**Học Kỳ II, 2017 – 2018**

**GVHD: Trương Thị Thanh Tuyên**

## Theo dõi phiên bản tài liệu

Tên	Ngày	Lý do thay đổi	Phiên bản
DacTaYeuCauPhanMem	21/12/2017	Khởi tạo mới	1.0
DacTaYeuCauPhanMem	07/01/2018	Sửa DFD, thêm Actor cho Use case	1.1
<b>PhanTichYeuCauPhanMem</b>	17/01/2018	Chỉnh sửa chi tiết các lỗi chính tả và một vài chức năng	1.2
<b>PhanTichYeuCauPhanMem</b>	20/01/2018	Chỉnh sửa lại tài liệu tham khảo	1.3
<b>PhanTichYeuCauPhanMem</b>	21/01/2018	Chỉnh sửa lại DFD	1.4
<b>PhanTichYeuCauPhanMem</b>	22/01/2018	Chỉnh sửa mục lục	1.5
<b>PhanTichYeuCauPhanMem</b>	23/01/2018	Hoàn chỉnh	1.6

## MỤC LỤC

<b>1. Giới thiệu .....</b>	<b>4</b>
1.1 Mục tiêu .....	4
1.2 Phạm vi sản phẩm .....	4
1.3 Bảng chú giải thuật ngữ .....	4
1.4 Tài liệu tham khảo .....	5
1.5 Bố cục tài liệu .....	6
<b>2. Mô tả tổng quan .....</b>	<b>7</b>
2.1 Bối cảnh của sản phẩm.....	7
2.2 Các chức năng của sản phẩm .....	8
2.3 Đặc điểm người sử dụng .....	18
2.4 Môi trường vận hành.....	20
2.5 Các ràng buộc về thực thi và thiết kế.....	20
2.6 Các giả định và phụ thuộc.....	20
<b>3. Các yêu cầu giao tiếp bên ngoài.....</b>	<b>21</b>
3.1 Giao diện người sử dụng.....	21
3.2 Giao tiếp phân cứng.....	21
3.3 Giao tiếp phần mềm.....	22
3.4 Giao tiếp truyền thông tin .....	22
<b>4. Các tính năng của hệ thống.....</b>	<b>23</b>
<b>5. Các yêu cầu phi chức năng.....</b>	<b>78</b>
5.1 Yêu cầu thực thi .....	78
5.2 Yêu cầu an toàn.....	78
5.3 Yêu cầu bảo mật.....	78
5.4 Các đặc điểm chất lượng phần mềm .....	78
5.5 Các quy tắc nghiệp vụ .....	78
<b>6. Các yêu cầu khác.....</b>	<b>78</b>
<b>Phụ lục.....</b>	<b>79</b>

## 1. GIỚI THIỆU

### 1.1 MỤC TIÊU

- Mô tả đầy đủ và chi tiết chức năng, nhiệm vụ và yêu cầu thực thi của website.
- Là cơ sở cho việc phân tích, thiết kế và xây dựng website đảm bảo tính chính xác, đầy đủ và phù hợp với yêu cầu đã đưa ra.
- Website được thiết kế riêng cho một cửa hàng nên được thiết kế với mục đích:
  - Đặc tả yêu cầu quản lý thông tin và nghiệp vụ, nhằm giúp thiết kế viên hiểu được yêu cầu để thiết kế website Windsor.
  - Giúp cho lập trình viên có cái nhìn đầy đủ về các yêu cầu chức năng nhằm hỗ trợ cho việc lập trình.
  - Giúp cho kiểm thử viên hiểu đầy đủ các chức năng của website, từ đó có thể thực hiện kiểm thử đầy đủ các yêu cầu của khách hàng.
  - Giúp các thành viên trong nhóm làm việc dễ dàng cho công việc bảo trì phần mềm.

### 1.2 PHẠM VI SẢN PHẨM

- Tên sản phẩm: website Bán Rượu Windsor.
- Quy mô: dùng cho các nhà sản xuất mua bán rượu.
- Công dụng:
  - Quản lý nhân viên.
  - Quản lý sản phẩm (Rượu và sản phẩm liên quan).
  - Quản lý thông tin khách hàng, thành viên.
  - Thống kê, báo cáo...
  - Shopping Cart.
  - Thanh toán.

### 1.3 BẢNG CHÚ GIẢI THUẬT NGỮ

STT	Thuật ngữ / Từ viết tắt	Định nghĩa / Giải thích
1	CSDL	Cơ sở dữ liệu (nơi chứa dữ liệu)
2	DFD	Data Flow Diagram
3	Apache	Máy chủ Web server
4	HTTP	Hypertext Transfer Protocol
5	SEO	Search Engine Optimization
6	HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Security

## 1.4 TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Giáo trình Nhập môn Công Nghệ Phần Mềm (PGS. TS Huỳnh Xuân Hiệp và ThS. Phan Phương Lan biên soạn).
- Bài giảng Phân tích yêu cầu phần mềm (ThS. Trần Văn Hoàng)
- Kiến trúc và thiết kế phần mềm (PGS TS. Huỳnh Xuân Hiệp, ThS. Võ Huỳnh Trâm, ThS. Huỳnh Quang Nghi, ThS. Phan Phương Lan biên soạn)
- Quản lý dự án phần mềm (PGS. TS. Huỳnh Xuân Hiệp, ThS. Võ Huỳnh Trâm, ThS. Phan Phương Lan biên soạn)
- Đảm bảo chất lượng phần mềm (PGS TS. Trần Cao Đệ, TS Nguyễn Công Danh biên soạn)
- Kiểm thử phần mềm (PGS TS Trần Cao Đệ và TS Đỗ Thanh Nghị biên soạn)
- Bảo trì phần mềm (PGS. TS. Huỳnh Xuân Hiệp và ThS. Phan Phương Lan biên soạn)
- Giáo trình ngôn ngữ mô hình hóa (TS. Nguyễn Thị Xuân Lộc và TS. Phan Thị Ngọc Diễm biên soạn).

## 1.5 BỐ CỤC TÀI LIỆU

1. Giới thiệu
    - 1.1 Mục tiêu
    - 1.2 Phạm vi sản phẩm
    - 1.3 Bảng chú giải thuật ngữ
    - 1.4 Tài liệu tham khảo
    - 1.5 Bố cục tài liệu
  2. Mô tả tổng quan
    - 2.1 Bối cảnh của sản phẩm
    - 2.2 Các chức năng của sản phẩm
    - 2.3 Đặc điểm người sử dụng
    - 2.4 Môi trường vận hành
    - 2.5 Các ràng buộc về thực thi và thiết kế
    - 2.6 Các giả định và phụ thuộc
  3. Các yêu cầu giao tiếp bên ngoài
    - 3.1 Giao diện người sử dụng
    - 3.2 Giao tiếp phần cứng
    - 3.3 Giao tiếp phần mềm
    - 3.4 Giao tiếp truyền thông tin
  4. Các tính năng của hệ thống
  5. Các yêu cầu phi chức năng
    - 5.1 Yêu cầu thực thi
    - 5.2 Yêu cầu an toàn
    - 5.3 Yêu cầu bảo mật
    - 5.4 Các đặc điểm chất lượng phần mềm
    - 5.5 Các quy tắc nghiệp vụ
  6. Các yêu cầu khác
- Phụ lục

## 2. MÔ TẢ TỔNG QUAN

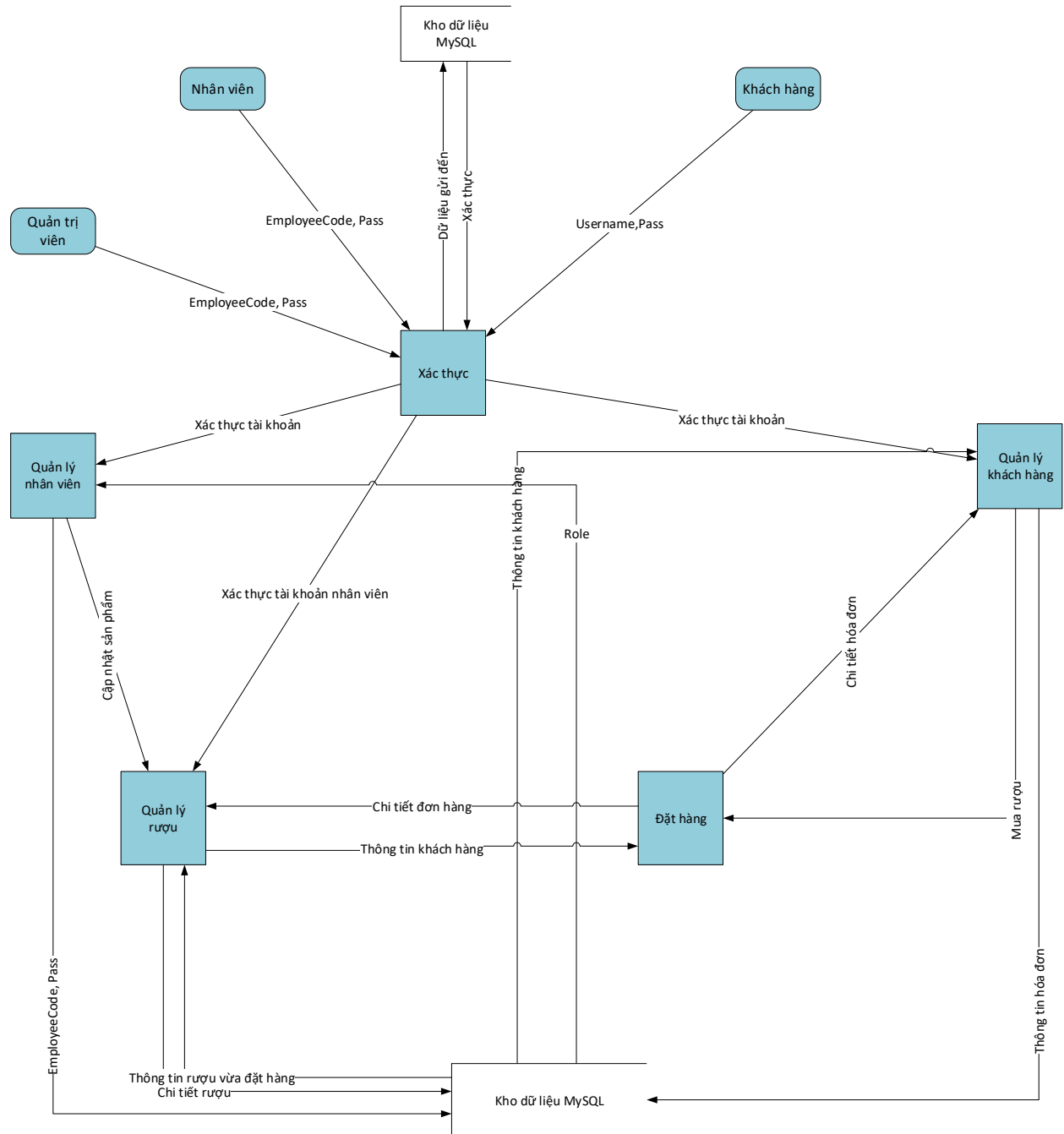
### 2.1 BỐI CẢNH CỦA SẢN PHẨM

Rượu là một trong những thức uống không thể thiếu tại các buổi tiệc ở xã hội ngày nay. Rượu còn là thứ quà tặng giữa bạn bè, người thân, hay đối tác. Cuộc sống ngày càng bận rộn thì đa số con người không còn thời gian để đi đến cửa hàng chọn một loại rượu để dùng hay làm quà nữa. Vì vậy, Website Windsor sẽ thay đổi cách tiếp nhận của khách hàng. Họ có thể mua hàng bất cứ nơi đâu chỉ cần có internet và thiết bị kết nối như Laptop, Smart Phone, Tablet, Smart Watch.... Đó là hệ thống website bán rượu trực tuyến cho người tiêu dùng.

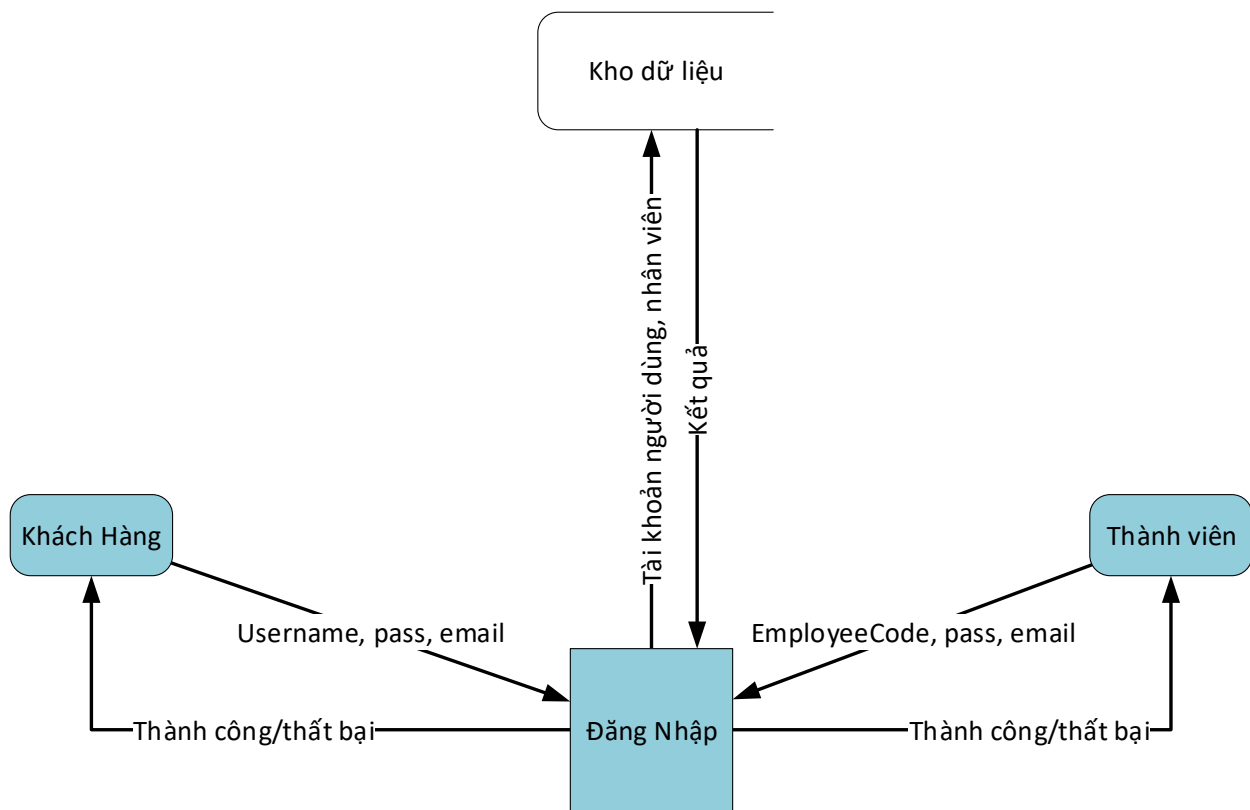
- Website bán rượu là một hệ thống chạy trên nền web (web application).
- Ứng dụng web này bao gồm 02 thành phần.
  - Website phục vụ cho việc quản lý cửa hàng (quản lý nhân viên, hàng hóa, sản phẩm...).
  - Phục vụ khách hàng đặt – mua hàng trực tuyến.



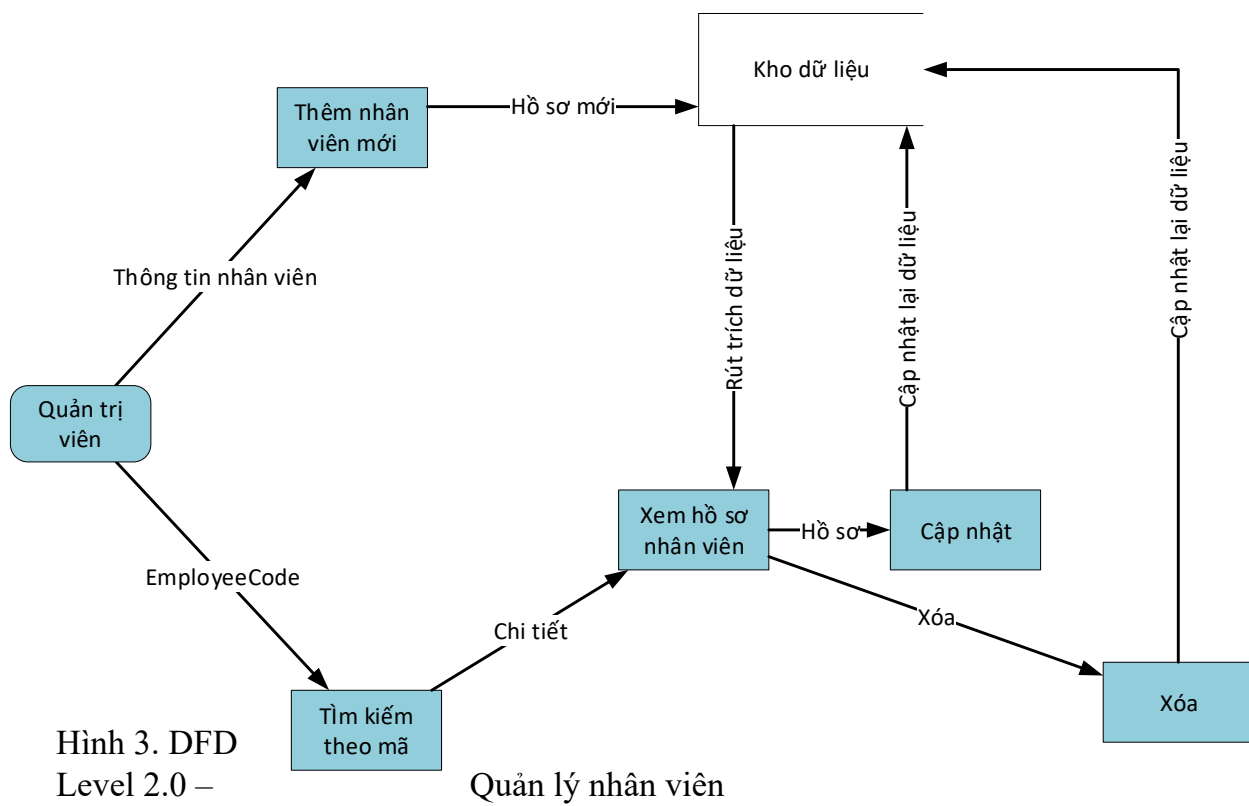
## 2.2 CÁC CHỨC NĂNG CỦA SẢN PHẨM

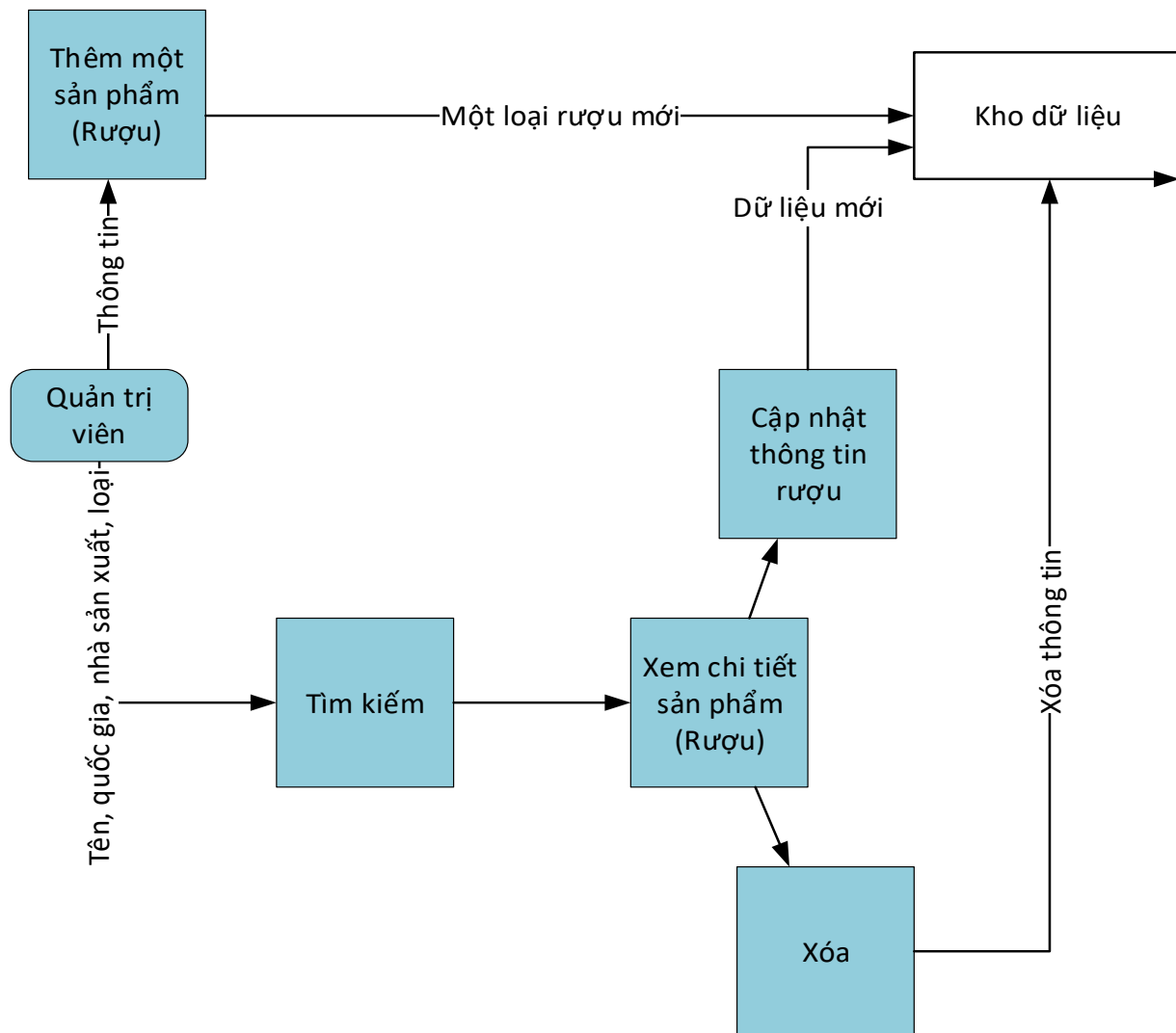


Hình 1. DFD Level 0 - Hệ thống

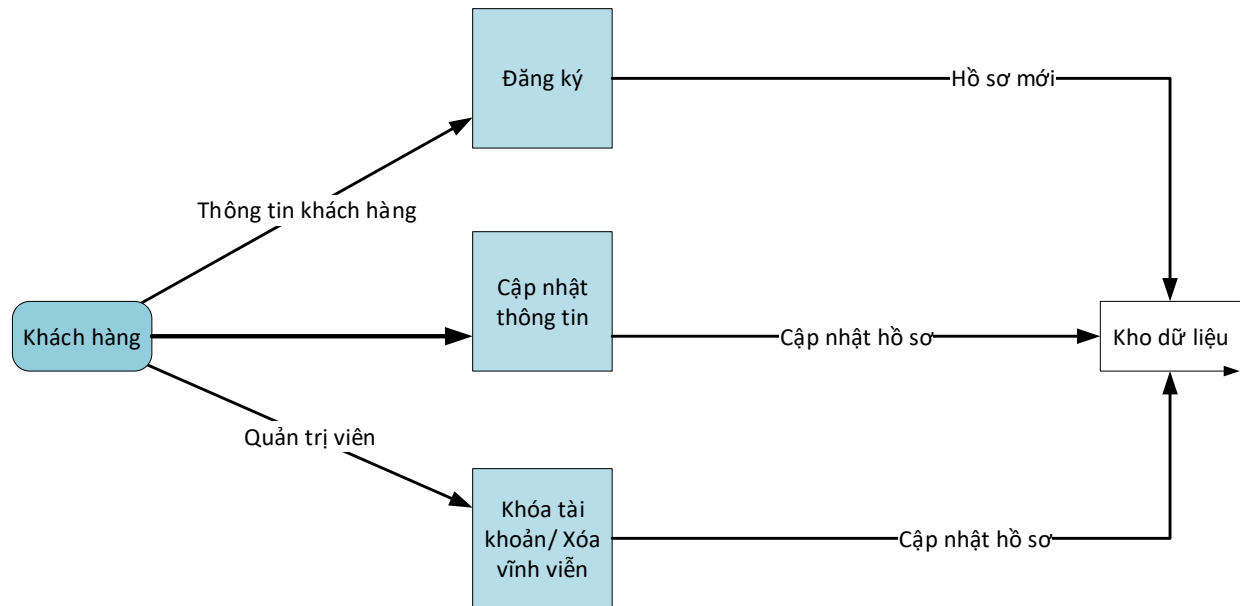


Hình 2. DFD Level 1.0 – ĐĂNG NHẬP

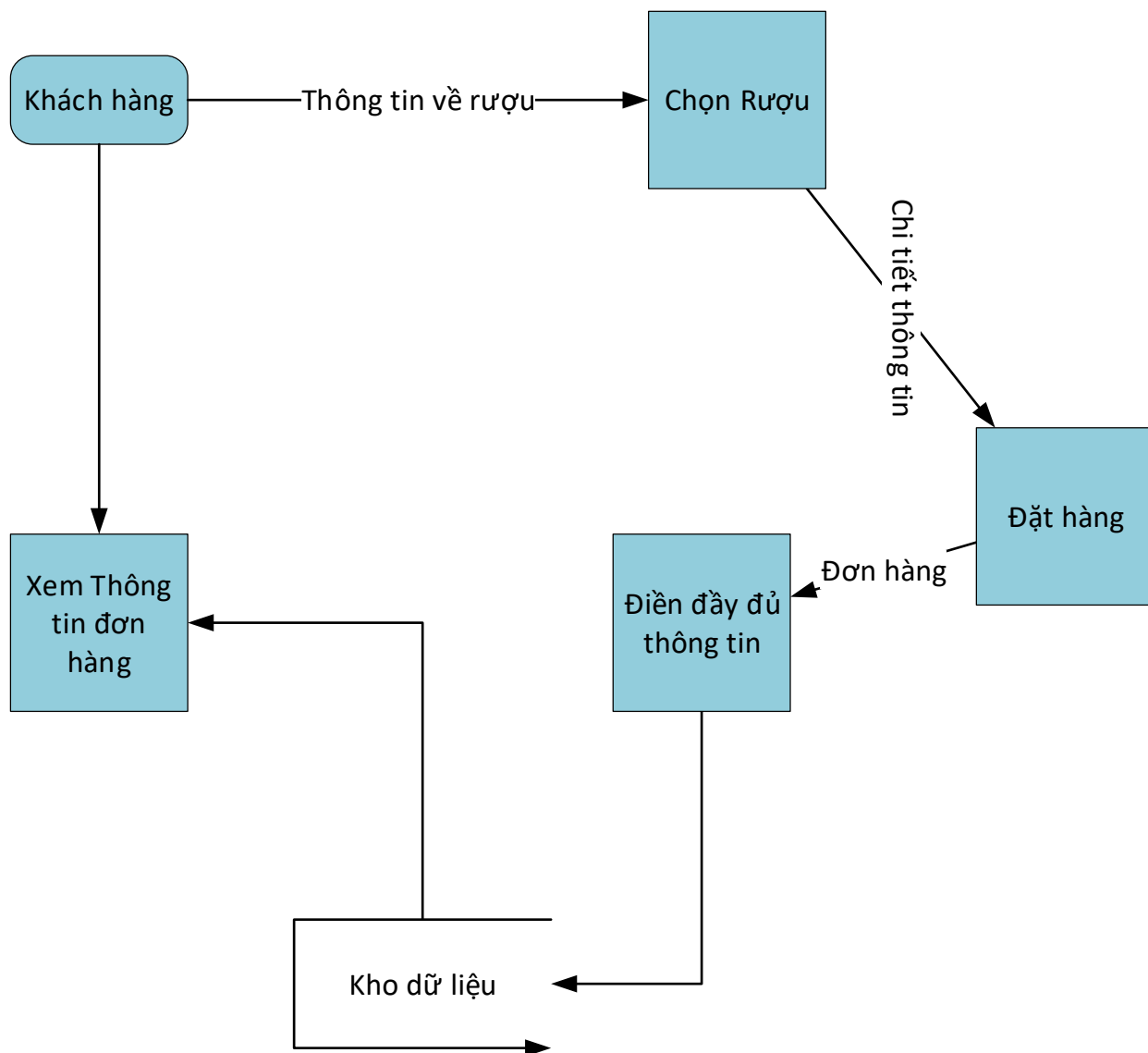




Hình 4 – DFD Level 3 Quản Lý Rượu



Hình 5. DFD Level 4.0 – Quản lý khách hàng



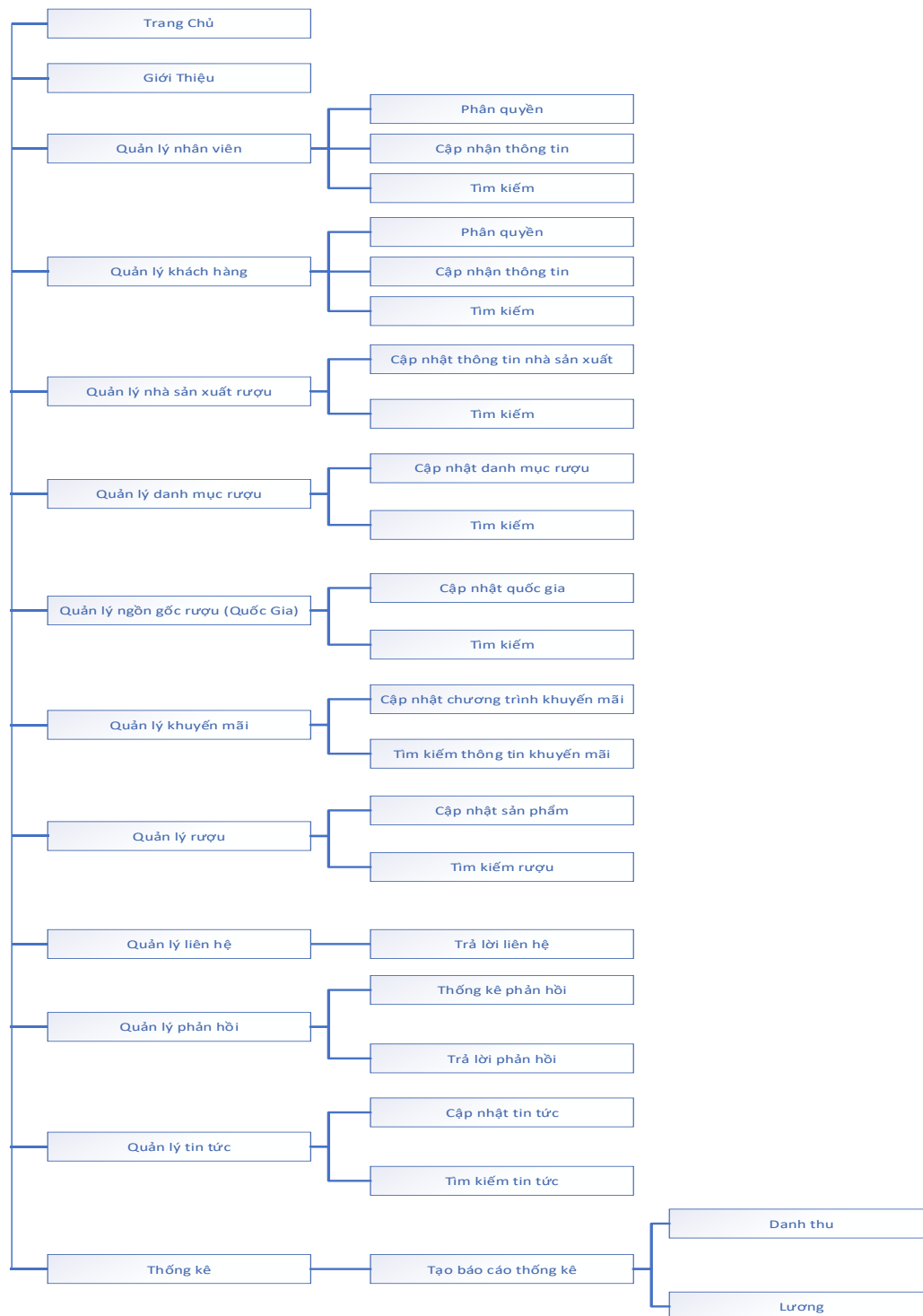
Hình 6 – DFD LEVEL 5 – Quản Lý Đặt Hàng

- Giao diện Front End:



Hình 7. Giao diện Front End

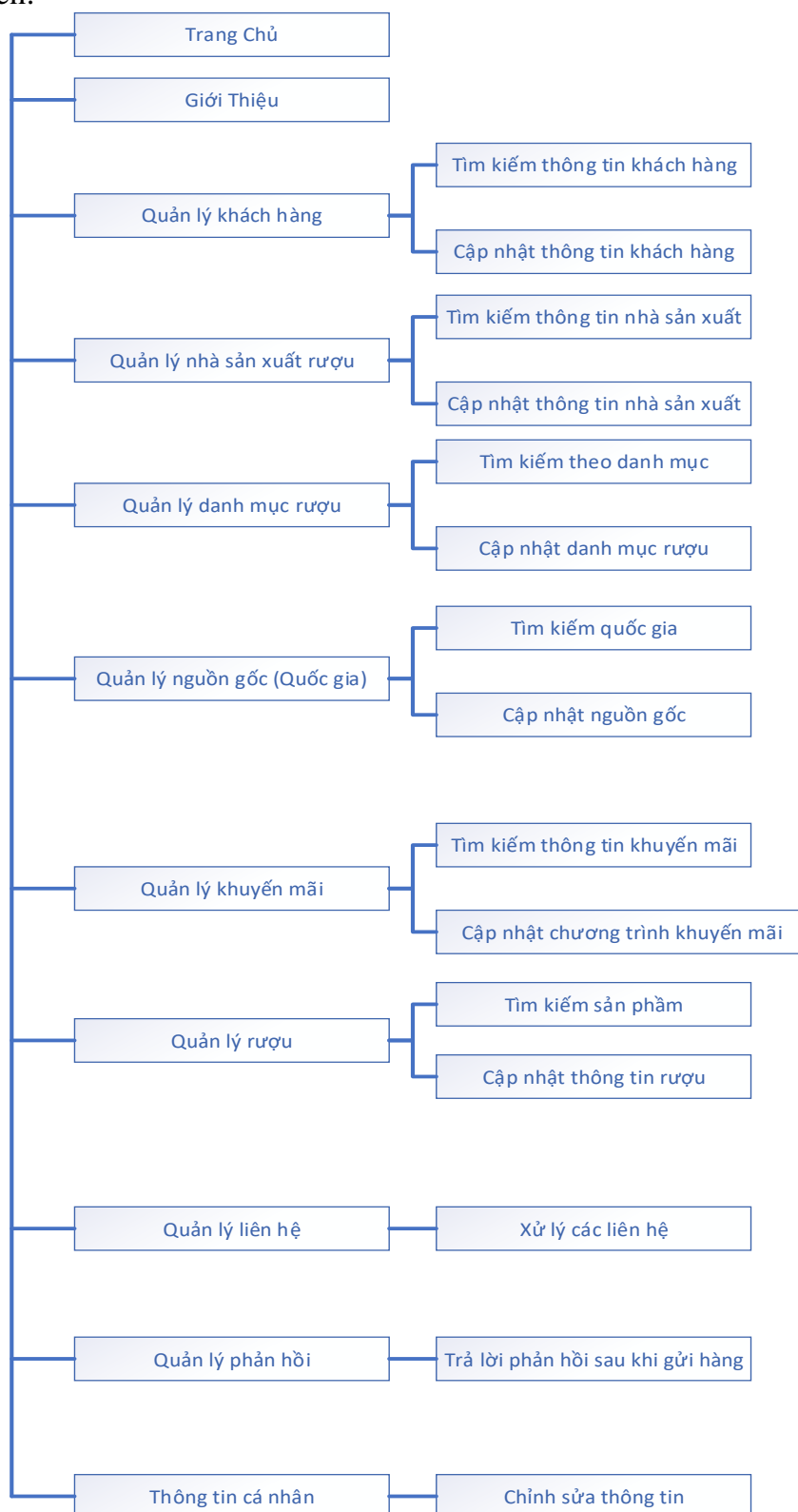
- Phần quản trị viên:



Hình 8. Giao diện Quản trị viên



- Phần nhân viên:



Hình 9. Giao diện Nhân viên



Hình 10. Giao diện Thành viên

## 2.3 ĐẶC ĐIỂM NGƯỜI SỬ DỤNG

### ❖ Quản trị viên:

- Xác thực người dùng.
  - Kích hoạt mail
- Quản lý đơn hàng:
  - Tìm kiếm đơn hàng.
  - Cập nhật đơn hàng.
  - Theo dõi đơn hàng.
- Quản lý phản hồi:
  - Trả lời phản hồi qua mail được cung cấp.
- Quản lý tin tức:
  - Cập nhật tin tức.
- Quản lý danh mục rượu
  - Cập nhật danh mục
- Quản lý quốc gia
  - Cập nhật quốc gia
- Quản lý nhà sản xuất rượu
  - Cập nhật nhà sản xuất
- Quản lý hình thức thanh toán đơn hàng
  - Cập nhật hình thức thanh toán
- Quản lý chương trình khuyến mãi:
  - Tạo các sự kiện khuyến mãi
  - Cập nhật chương trình khuyến mãi.
- Quản lý khách hàng:
  - Tìm kiếm thông tin khách hàng.
  - Cập nhật thông tin khách hàng.
- Quản lý nhân viên:
  - Tìm kiếm nhân viên.
  - Cập nhật thông tin nhân viên.
  - Phân quyền nhân viên.
- Báo cáo thống kê.

### ❖ Nhân viên:

- Quản lý đơn hàng:
  - Tìm kiếm đơn hàng.
  - Cập nhật đơn hàng.
  - Theo dõi đơn hàng.
- Quản lý phản hồi:
  - Trả lời phản hồi.
- Quản lý tin tức:
  - Tìm kiếm tin tức.

- Cập nhật tin tức.
- Quản lý loại rượu:
  - Tìm kiếm loại rượu.
  - Cập nhật thông tin loại rượu.
- Quản lý chương trình khuyến mãi:
  - Tìm kiếm chương trình khuyến mãi.
  - Cập nhật chương trình khuyến mãi.
- Quản lý khách hàng:
  - Tìm kiếm thông tin khách hàng.
  - Cập nhật thông tin khách hàng.
- ❖ Thành viên:
  - Xác thực người dùng.
  - Xem các loại rượu:
    - Tìm kiếm rượu.
    - Xem thông tin chi tiết về rượu.
    - Lướt qua tất cả rượu.
    - Xem rượu được mua nhiều, khuyến mãi...
  - Đặt hàng:
    - Thêm vào giỏ hàng.
    - Cập nhật giỏ hàng.
    - Xem giỏ hàng.
    - Thanh toán (Thanh toán sau khi nhận rượu/Thanh toán khác...).
  - Gửi phản hồi.
  - Cập nhật thông tin cá nhân.
- ❖ Khách:
  - Xem các loại rượu:
    - Tìm kiếm Rượu (theo tên, quốc gia, danh mục, nhà sản xuất).
    - Xem thông tin rượu.
    - Xem rượu gợi ý (Sản phẩm được yêu thích, sản phẩm xem nhiều...).
  - Đăng ký:
    - Xác nhận email.

## 2.4 MÔI TRƯỜNG VẬN HÀNH

- Website chạy trên nền web, hoạt động tốt trên nhiều trình duyệt: Google Chrome 40.0.3, FireFox 30.0.1 trở lên và những trình duyệt hỗ trợ HTML5 và CSS3.
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL Server 5.6.37 trở lên.
- Web server: Apache/2.4.27 hoặc cao hơn.
- Ngôn ngữ lập trình: PHP 5.6.31

## 2.5 CÁC RÀNG BUỘC VỀ THỰC THI VÀ THIẾT KẾ

- Hệ điều hành: Window 7 hoặc cao hơn.
- Hệ quản trị CSDL: MySQL Community Server 5.6.
- Atom, SublimeText 3, Visual Studio Code hoặc Adobe Dreamweaver CS5. (Có thể dùng các phiên bản cao hơn.
- MySQL Workbench CE 6.3, SQL Yog Ultimate 12.09
- Amps: 3.8
- Trình duyệt: Chrome, Firefox Developer Edition...
- Phần cứng:
  - Tốc độ CPU: 2GHz.
  - Dung lượng bộ nhớ RAM: 2 GB trở lên.
  - Ổ cứng HD tùy thuộc vào dung lượng dữ liệu, thường sử dụng 120GB.
  - Ổ ghi đĩa CD hoặc DVD để phục vụ backup dữ liệu ra đĩa.
  - Card mạng để nối máy tính vào mạng nội bộ hoặc ra ngoài Internet.

## 2.6 CÁC GIẢ ĐỊNH VÀ PHỤ THUỘC

Người dùng có kiến thức cơ bản về máy tính và biết sử dụng Internet ở mức độ đơn giản.

### 3. CÁC YÊU CẦU GIAO TIẾP BÊN NGOÀI

#### 3.1 GIAO DIỆN NGƯỜI SỬ DỤNG

- Giao diện người dùng:
  - Giao diện người dùng được thiết kế theo phong cách hài hoà, thân thiện, màu sắc đơn giản nhưng tinh tế, sinh động, tạo cảm giác dễ chịu cho người dùng.
  - Bố cục giao diện được bố trí hợp lý, ngôn từ sử dụng dễ hiểu. Các chức năng thao tác đơn giản giúp người dùng nhanh chóng tìm được thông tin cần thiết.

#### 3.2 GIAO TIẾP PHẦN CỨNG

- Môi trường Server:

	Cấu hình tối thiểu	Cấu hình đề nghị	Ghi chú
Chip	Xeon, 1.8Ghz	Xeon, 3.2Ghz	
RAM	4GB	8-16GB	
Disk free	320GBx2	1TBx2	
Monitor	800x600, 256 colors	1024x768 hoặc cao hơn	

- Môi trường Client:

	Cấu hình tối thiểu	Cấu hình đề nghị	Ghi chú
Chip	Pentium III, 1.8Ghz	Core dual, 2.0Ghz	
RAM	256MB	512MB	
Disk free	5GB	10GB	
Monitor	800x600, 256 colors	1024x768 hoặc cao hơn	
Internet	Dial-up	ADSL, cáp quang	

### 3.3 GIAO TIẾP PHẦN MỀM

- Môi trường Server:
  - + Microsoft Windows Server 2012 hoặc Ubuntu Server
  - + Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL Community Server 5.6 hoặc cao hơn.
  - + Apache/2.4.27 hoặc cao hơn.
- Môi trường Client:
  - + Microsoft Windows 7 hoặc cao hơn

### 3.4 GIAO TIẾP TRUYỀN THÔNG TIN

Sử dụng giao thức HTTPS.

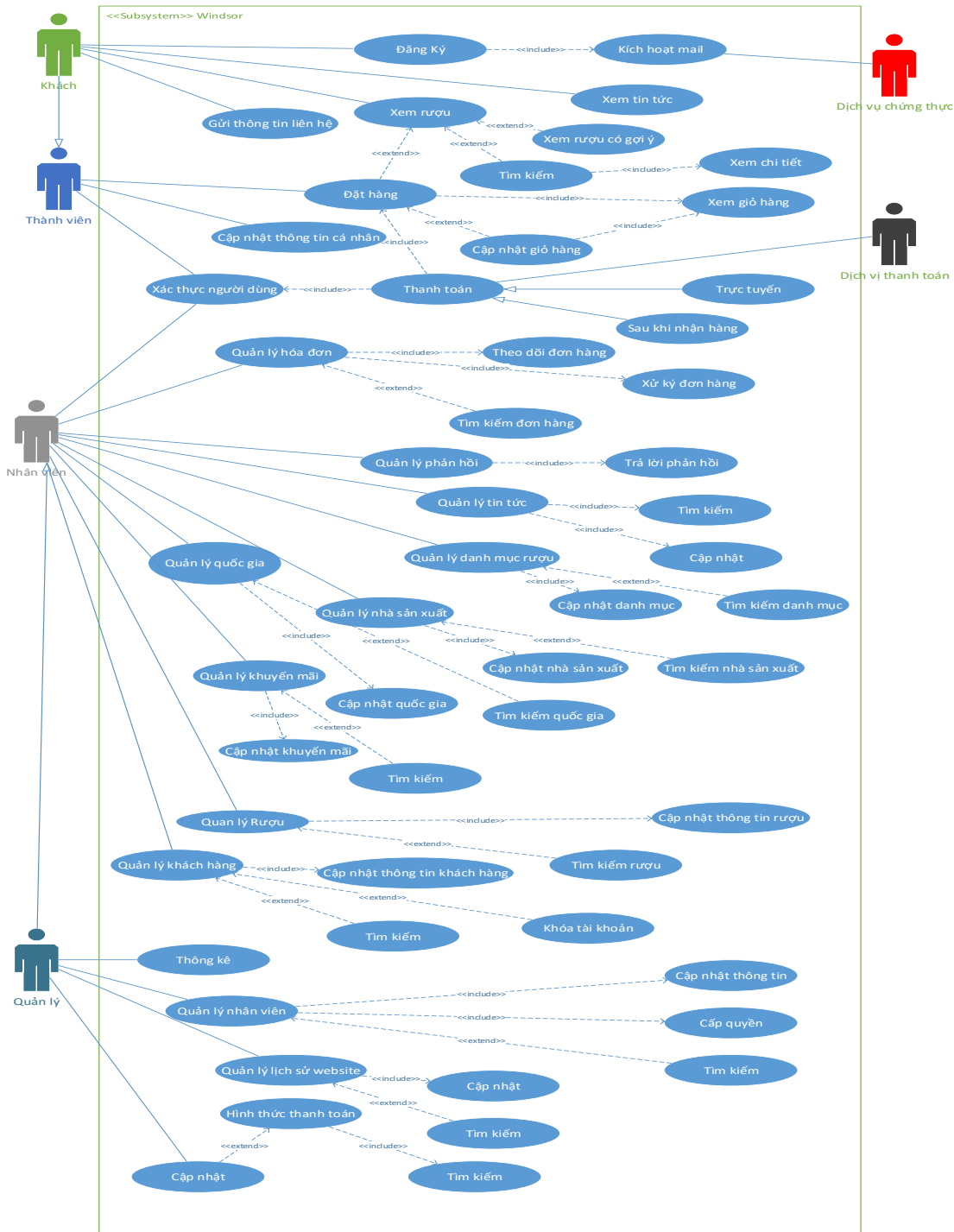
Xác nhận thông tin qua thư điện tử.

Cấu hình SSL

Có chức thực và cấp chứng chỉ mã hóa mật khẩu phía server

## 4. CÁC TÍNH NĂNG CỦA HỆ THỐNG

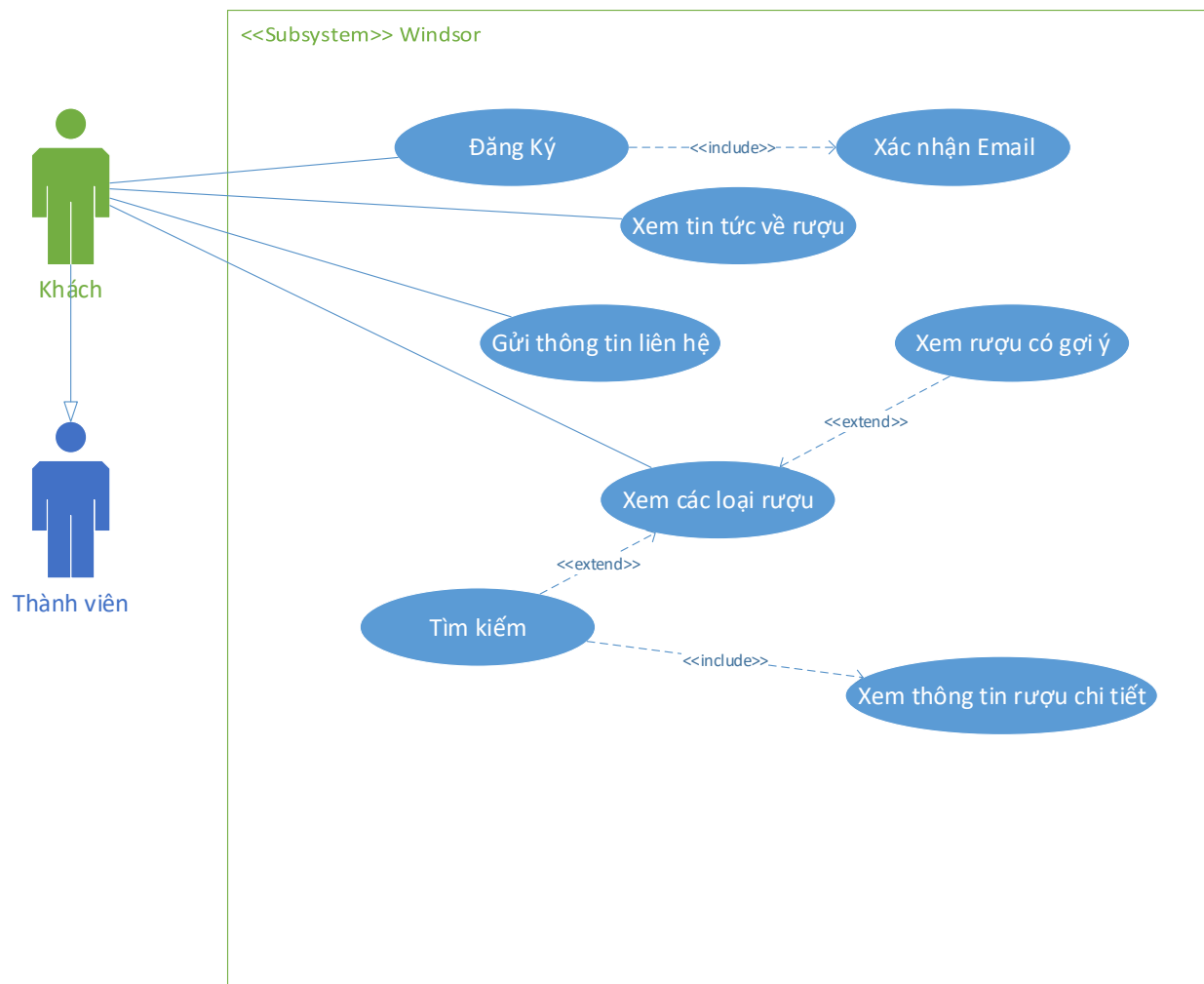
### - Đặc tả usecase cho hệ thống



Hình 11. Sơ đồ Use case của hệ thống



- **Đặc tả usecase cho Khách**



## 1. ĐẶC TẢ USECASE “ĐĂNG KÝ”

<b>Tên use case:</b> Đăng ký	<b>ID:</b> KH-01
<b>Actor chính:</b> Khách	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình

<p><b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b></p> <p>Khách đăng ký thông tin cá nhân được yêu cầu để được tạo tài khoản tương tác với hệ thống của website.</p>
<p><b>Mô tả tóm tắt:</b></p> <p>Khi một vị khách muốn tạo một tài khoản trên website để tham gia tương tác với hệ thống hoặc muốn tham gia vào cách hoạt động của website và nhận được sự hỗ trợ tốt hơn sẽ đăng ký trở thành thành viên của website thông qua các thông tin được yêu cầu cung cấp.</p>
<p><b>Trigger:</b></p> <p>Có nhu cầu tạo tài khoản tham gia vào trang website. (Có thể mua hàng và nhận quà sinh nhật khi đăng ký thành công)</p> <p><b>Type:</b> internal</p>
<p><b>Các mối quan hệ:</b></p> <p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm): Xác nhận email.</p> <p>+Extend (mở rộng):</p> <p>+Generalization (tổng quát hóa):</p>
<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng đăng ký thành viên</li> <li>2. Nhập các thông tin được yêu cầu <ul style="list-style-type: none"> <li>Sub 1: Chọn tên đăng nhập</li> <li>Sub 2: Nhập vào pass word</li> <li>Sub 3: Nhập vào đầy đủ họ tên</li> <li>Sub 4: Chọn giới tính</li> <li>Sub 5: Nhập số điện thoại</li> <li>Sub 6: Nhập Email</li> <li>Sub 7: Chọn ngày tháng năm sinh</li> <li>Sub 8: Nhập vào số chứng minh nhân dân</li> <li>Sub 9: Nhập đúng thông tin Capcha</li> </ul> </li> <li>3. Chọn nhập lại nếu muốn chỉnh sửa nhiều thông tin</li> <li>4. Chọn đăng ký</li> <li>5. Thông báo kết quả đăng ký (thành công hoặc thất bại)</li> <li>6. Kết thúc sự kiện</li> </ol>
<p><b>Các luồng sự kiện con</b></p> <p>Sub 1: Nhập tên đăng nhập</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhập tên đăng nhập</li> <li>2. Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại khi tên đăng nhập đã tồn tại hoặc để trống</li> <li>3. Đến bước Sub 2</li> </ol>

**Sub 2:** Nhập vào Password

1. Nhập Password vào ô Password
2. Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại nếu Password để trống
3. Đến bước Sub 3

**Sub 3:** Nhập vào đầy đủ họ tên

1. Nhập đầy đủ họ tên vào ô Họ và Tên
2. Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại để trống.
3. Đến bước Sub 4

**Sub 4:** Chọn giới tính

1. Chọn giới tính của người đăng ký
2. Thông báo lỗi và yêu chọn lại nếu chưa chọn hoặc để trống
3. Chuyển sang Sub 5

**Sub 5:** Nhập số điện thoại

1. Nhập đầy đủ số điện thoại theo đúng định dạng  
/^\s\*?d{1,3}?[-. ]?(?:d{2,3})?[-. ]?d{d}d{d}\$
2. Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại khi để trống hoặc sai quy tắc
3. Chuyển sang Sub 6

**Sub 6:** Nhập Email

1. Nhập lại mật khẩu vào ô xác nhận Email
2. Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại nếu Email sai định dạng hoặc để trống
3. Chuyển sang Sub 7

**Sub 7:** Chọn ngày tháng năm sinh

1. Chọn ngày tháng năm sinh theo lịch hệ thống
2. Thông báo lỗi và yêu cầu chọn lại nếu để trống
3. Chuyển sang Sub 8

**Sub 8:** Nhập vào chứng minh nhân dân

1. Nhập lại mật khẩu vào ô xác nhận Chứng minh nhân dân
2. Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại nếu để trống
3. Chuyển sang Sub 9

**Sub 9:** Nhập đúng reCaptcha

1. Nhập Capcha theo đúng số liệu hiển thị
2. Thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại nếu sai hoặc để trống
3. Chuyển sang bước 5

**Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):** Không có

## 2. ĐẶC TẢ USECASE “XÁC NHẬN EMAIL”

<b>Tên use case:</b> Xác nhận email	<b>ID:</b> KH-02
<b>Actor chính:</b> Khách	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình

<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khách hàng đăng ký thành viên phải xác thực tài khoản thông qua email.
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi có nhu cầu đăng ký tài khoản trên website, thì chức năng này được sử dụng để xác nhận thông tin người dùng nhập vào là chính xác.
<b>Trigger:</b> Có yêu cầu đăng ký tài khoản trên website. <b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dịch vụ xác thực nhận vào thông tin người dùng nhập vào</li> <li>2. Thực hiện gửi email xác thực vào email người dùng</li> <li>3. Đối thao tác xác thực từ người dùng, nếu người dùng xác nhận thì đi đến sub 1-1, ngược lại đi đến bước 4.</li> <li>4. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> - <b>Sub 1-1:</b> Hệ thống tạo tài khoản theo thông tin người dùng đã nhập.

### 3. ĐẶC TẢ USECASE “XEM CÁC LOẠI RƯỢU”

<b>Tên use case:</b> Xem các loại rượu	<b>ID:</b> KH-03
<b>Actor chính:</b> Khách, Thành viên, nhân viên, quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khách, thành viên, nhân viên, quản trị viên muốn xem các loại rượu sẵn có mà website kinh doanh.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi có nhu cầu xem các loại rượu trên website thì chức năng này được sử dụng.	
<b>Trigger:</b> Có yêu cầu xem các loại rượu trên website.	

<b>Type:</b> internal
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> Tìm kiếm loại rượu, Lướt qua tất cả loại rượu, Xem các loại rượu gợi ý (rượu khuyến mãi, rượu mua nhiều...) <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Truy cập vào địa chỉ website.</li> <li>2. Tiến hành xem các loại rượu ở giao diện chính và xem thêm ở các danh mục phân loại (Rượu khuyến mãi, Rượu bán chạy...) của website.</li> <li>3. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có

#### 4. ĐẶC TẢ USECASE “TÌM KIẾM RƯỢU”

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm loại rượu	<b>ID:</b> KH-04
<b>Actor chính:</b> Khách, Thành viên, nhân viên, quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khách muốn tìm kiếm và xem thông tin của các rượu có trên website.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi có yêu cầu tìm kiếm một rượu thì chức năng này sẽ được khách, thành viên, nhân viên, quản trị viên sử dụng để tìm kiếm một loại rượu yêu thích.	
<b>Trigger:</b> Có yêu cầu xem tìm rượu trên website.	
<b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> Xem thông tin loại rượu <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng tìm kiếm</li> </ol> <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm	

<p>2. Nhập thông tin cần tìm kiếm (Tìm kiếm theo tên, quốc gia, loại rượu, nhà sản xuất...)</p> <p>3. Kết thúc sự kiện.</p>
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có

## 5. ĐẶC TẢ USECASE “XEM THÔNG TIN RƯỢU”

<b>Tên use case:</b> Xem thông tin loại rượu	<b>ID:</b> KH-05
<b>Actor chính:</b> Khách, Thành viên, quản trị viên, nhân viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khách, thành viên, nhân viên, quản trị viên muốn xem thông tin chi tiết của rượu muốn mua.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi có yêu cầu xem thông tin cụ thể của loại như là: loại, quốc gia, nhà sản xuất, ý nghĩa... khách sẽ thực hiện chức năng xem thông tin chi tiết rượu.	
<b>Trigger:</b> Khi có nhu cầu xem chi tiết loại rượu trên website	
<b>Type:</b> internal	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng xem thông tin chi tiết rượu.</li> <li>2. Hiện thị thông tin chi tiết của rượu (loại, quốc gia, nhà sản xuất, ý nghĩa ...)</li> <li>3. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có	

## 6. ĐẶC TẢ USECASE “LƯỚI QUA TẤT CẢ LOẠI RƯỢU”

<b>Tên use case:</b> Lướt qua tất cả loại rượu	<b>ID:</b> KH-06
<b>Actor chính:</b> Khách, Thành viên, nhân viên, quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khách, thành viên, nhân viên, quản trị viên muốn xem tất cả các loại rượu của website đang kinh doanh.	

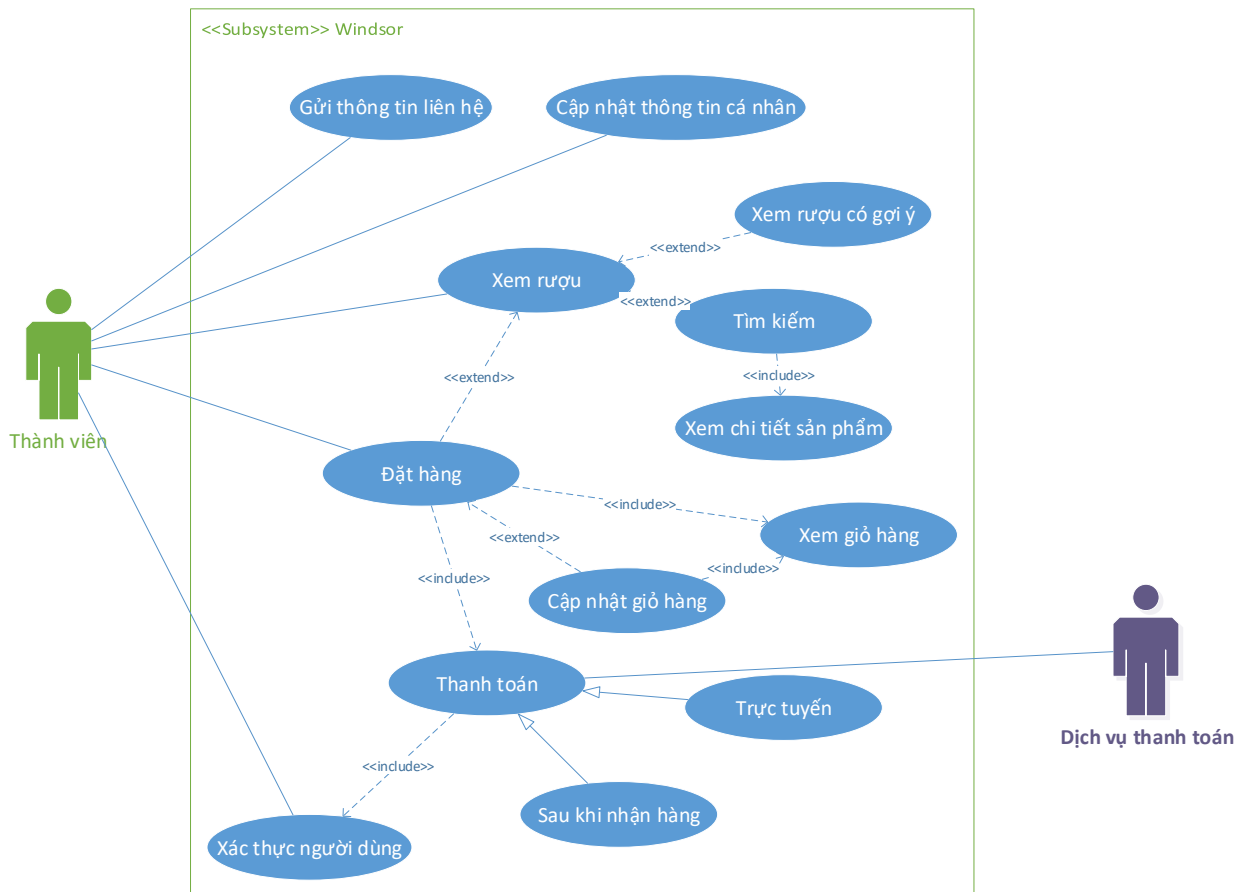
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi có yêu cầu xem các loại rượu của website khách sẽ thực hiện chức năng này.
<b>Trigger:</b> Khi có nhu cầu xem tất cả loại rượu của website. <b>Type:</b> internal
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> 1. Website hiển thị giao diện. 2. Khách hàng thực hiện truy cập các danh mục để xem thêm các loại rượu đã được website phân loại. 3. Kết thúc sự kiện
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có

## 7. ĐẶC TẢ USECASE “XEM CÁC RƯỢU CÓ GỢI Ý”

<b>Tên use case:</b> Xem các loại rượu gợi ý	<b>ID:</b> KH-07
<b>Actor chính:</b> Khách, Thành viên, nhân viên, quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Mong muốn
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Website hiển thị các loại rượu có gợi ý theo sở thích của khách hàng(Thành viên, nhân viên, quản trị viên), khách hàng(Thành viên, nhân viên, quản trị viên) có thể tham khảo các loại rượu này để đặt hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi có yêu cầu xem thêm các loại rượu được gợi ý bởi website... sẽ thực hiện chức năng này.	
<b>Trigger:</b> Khi có nhu cầu xem thêm các rượu gợi ý. <b>Type:</b> internal	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm):	

<b>+Extend (mở rộng):</b>
<b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn các loại rượu được website gợi ý</li> <li>2. Xem thông tin chi tiết của loại rượu (nhà sản xuất, danh mục, ý nghĩa...)</li> <li>3. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có

- **Đặc tả usecase cho Thành viên**



**HÌNH 13. USECASE THỂ HIỆN ACTOR THÀNH VIÊN**

**1. ĐẶC TẢ USECASE “CẬP NHẬT THÔNG TIN CÁ NHÂN”**

<b>Tên use case:</b> Cập nhật thông tin cá nhân	<b>ID:</b> TV-01
<b>Actor chính:</b> Thành viên, nhân viên, quản trị	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình



<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b>	
Thành viên, nhân viên hoặc quản trị muốn thêm, sửa, xoá thông tin cá nhân trong tài khoản.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b>	
Khi thành viên, nhân viên, quản trị có yêu cầu thêm, sửa, xoá thông tin cá nhân để tăng tính bảo mật cũng như tăng tính tương tác với website.	
<b>Trigger:</b>	
Khi thành viên, nhân viên hoặc quản trị có nhu cầu cập nhật thông tin cá nhân của mình.	
<b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b>	
+Association (kết hợp): Thành viên	
+Include (bao gồm):	
+Extend (mở rộng):	
+Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào tài khoản đã đăng ký</li> <li>2. Chọn chức năng cập nhật thông tin cá nhân</li> <li>3. Chỉnh sửa thông tin.</li> <li>4. Chọn nút “Cập nhật”</li> <li>5. Thông báo phản hồi <ul style="list-style-type: none"> <li>Sub 1: Xác nhận cập nhật.</li> </ul> </li> <li>6. Kết thúc sự kiện</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b>	
<b>Sub 1: Xác nhận cập nhật</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.</li> <li>2. Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ và lưu bản nháp của tin tức</li> </ol>	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có	

## 2. ĐẶC TẢ USECASE “ĐĂNG NHẬP NGƯỜI DÙNG”

<b>Tên use case:</b> Xác thực người dùng	<b>ID:</b> TV-02
<b>Actor chính:</b> Thành viên, Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b>	
Người dùng muốn tương tác với hệ thống hoặc muốn tham gia vào cách hoạt động của website và nhận được sự hỗ trợ tốt hơn.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b>	
Khi có yêu cầu đăng nhập vào hệ thống web Windsor, thì chức năng này được thành viên sử	

dụng để thực hiện đăng nhập vào hệ thống.
<b>Trigger:</b> Khi người dung có nhu cầu đăng nhập vào website <b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiển thị giao diện đăng nhập</li> <li>2. Thành viên điền tên đăng nhập và mật khẩu.</li> <li>3. Kiểm tra thông tin nhập vào, nếu hợp lệ thì hiển thị giao diện chính, ngược lại đi đến <b>sub 1-1</b>.</li> <li>4. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> <b>Sub 1-1:</b> Website hiển thị thông báo lỗi và đăng nhập lại.

### 3. ĐẶC TẢ USECASE “XỬ LÝ ĐẶT HÀNG”

<b>Tên use case:</b> Đặt hàng	<b>ID:</b> TV-03
<b>Actor chính:</b> Thành viên, nhân viên, quản trị	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Sau khi xem và lựa chọn được các loại rượu phù hợp khách hàng muốn đặt hàng thông qua các chức năng website cung cấp. (Có sự hỗ trợ của nhân viên và quản trị)	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi có yêu cầu đặt hàng thì chức năng này được thành viên sử dụng để thực hiện đặt hàng.	
<b>Trigger:</b> Khi thành viên có nhu cầu đặt hàng <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> Thêm vào giỏ hàng, Thanh toán, Xem giỏ hàng <b>+Extend (mở rộng):</b> Cập nhật giỏ hàng <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	

<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiển thị giao diện đặt hàng</li> <li>2. Thành viên tiến hành chọn các thao tác đặt hàng.</li> <li>3. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có

#### 4. ĐẶC TẢ USECASE “CẬP NHẬT GIỎ HÀNG”

<b>Tên use case:</b> Cập nhật giỏ hàng	<b>ID:</b> TV-04
<b>Actor chính:</b> Thành viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Thành viên muốn thêm, sửa, xoá giỏ hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi thành viên có yêu cầu thêm, sửa, xoá thông tin giỏ hàng thì chức năng này được sử dụng.	
<b>Trigger:</b> Khi thành viên có cập nhật thông tin giỏ hàng.	
<b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): Xem giỏ hàng +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website hiển thị giao diện cập nhật giỏ hàng</li> <li>2. Chọn chức năng cập nhật giỏ hàng</li> <li>3. Chọn chức năng cần tinh chỉnh <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Thêm sản phẩm vào giỏ hàng</li> <li><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin giỏ hàng</li> <li><b>Sub 3:</b> Xoá giỏ hàng</li> </ol> </li> <li>4. Chọn Cập nhật</li> <li>5. Thông báo phản hồi</li> <li>6. Kết thúc sự kiện</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Thêm sản phẩm vào giỏ hàng <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn thông tin loại rượu cần thêm</li> <li>2. Thêm loại rượu vào giỏ hàng</li> </ol>	

<b>Sub 2:</b> Sửa thông tin giỏ hàng 1. Chọn thông tin bỏ rượu cần sửa (Thêm bớt số lượng) 2. Sửa thông tin giỏ hàng <b>Sub 3:</b> Xóa giỏ hàng 1. Chọn loại rượu cần xóa khỏi giỏ hàng 2. Xóa giỏ hàng
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có

## 5. ĐẶC TẢ USECASE “XEM GIỎ HÀNG”

<b>Tên use case:</b> Xem giỏ hàng	<b>ID:</b> TV-05
<b>Actor chính:</b> Thành viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Thành viên xem lại thông tin chi tiết giỏ hàng sau khi cập nhật giỏ hàng	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi đặt hàng thì chức năng này được thành viên sử dụng để thực hiện xem lại chi tiết giỏ hàng	
<b>Trigger:</b> Khi thành viên có nhu cầu xem lại thông tin giỏ hàng của mình <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): Tính tổng tiền thành toán +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiện thị giao diện chi tiết giỏ hàng</li> <li>2. Thành viên xem lại thông tin chi tiết giỏ hàng (số lượng loại rượu, số tiền cần thành toán, phương thức vận chuyển...)</li> <li>3. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có	

## 6. ĐẶC TẢ USECASE “THANH TOÁN”

<b>Tên use case:</b> Thanh toán	<b>ID:</b> TV-06
<b>Actor chính:</b> Thành viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc

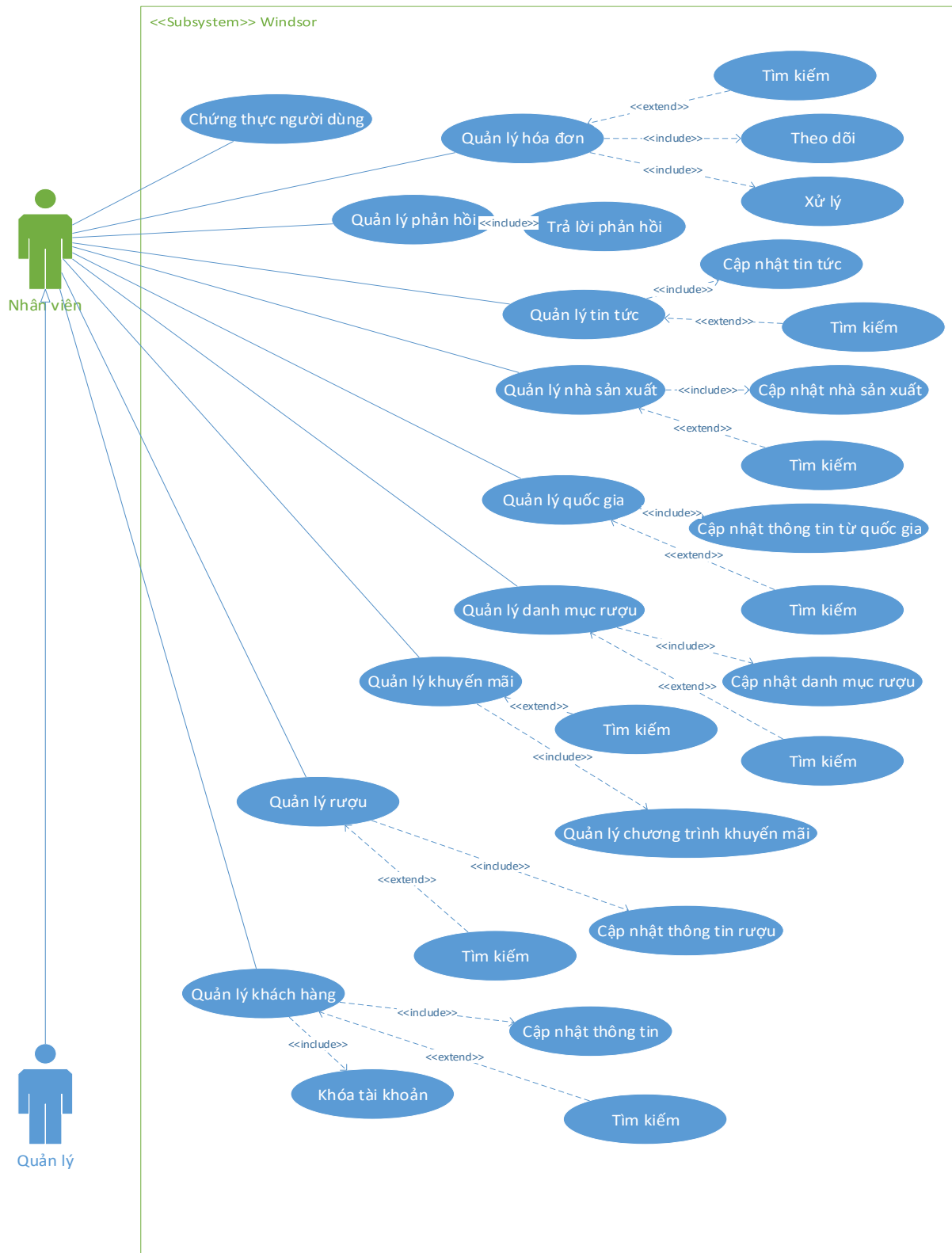
	<b>Phân loại:</b> Trung Bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Thành viên tiến hành thanh toán đơn hàng sau khi cập nhật đơn hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi đặt hàng thì chức năng này được thành viên sử dụng để thực hiện đặt hàng.	
<b>Trigger:</b> Khi thành viên có nhu cầu đặt hàng và tiến hành thanh toán đơn hàng.	
<b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): Dịch vụ thanh toán. +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa): Thanh toán tiền sau khi nhận hàng, Thanh toán trực tiếp, Thanh toán qua Pay Pal...	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiện thị giao diện thanh toán đơn hàng</li> <li>2. Điền thông tin thành viên nhận hàng (họ tên, địa chỉ, số điện thoại...)</li> <li>3. Chọn hình thức thanh toán <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Thanh toán tiền sau khi nhận hàng</li> <li><b>Sub 2:</b> Thanh toán tiền bằng thẻ tín dụng</li> <li><b>Sub 3:</b> Thanh toán tiền qua Pay Pal</li> <li><b>Sub4:</b> Các hình thức thanh toán khác</li> </ul> </li> <li>4. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Xác nhận thông tin nhận hàng.</li> <li><b>Sub 2:</b> Điền số tài khoản thẻ tín dụng và xác nhận thông tin.</li> <li><b>Sub 3:</b> Điền thông tin tài khoản Pay Pal và xác nhận thông tin.</li> </ul>	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> không có	

## 7. ĐẶC TẢ USECASE “GỬI PHẢN HỒI (Feedback)”

<b>Tên use case:</b> Gửi phản hồi	<b>ID:</b> TV-07
<b>Actor chính:</b> Thành viên, nhân viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Tùy chọn
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Thành viên sau khi mua rượu muốn gửi phản hồi cho cửa hàng. (Nhân viên có thể hỗ trợ trong việc gửi yêu cầu)	
<b>Mô tả tóm tắt:</b>	

Khi cần góp ý, báo lỗi thì chức năng này được thành viên sử dụng để thực hiện gửi phản hồi
<b>Trigger:</b> Khi thành viên có nhu cầu gửi phản hồi cho cửa hàng <b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Website hiển thị giao diện gửi phản hồi cho thành viên</li> <li>2. Điền thông tin theo form phản hồi (Họ và tên, địa chỉ, nội dung, ngày phản hồi...)</li> <li>3. Thực hiện gửi phản hồi</li> <li>4. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có

## - Đặc tả Usecase cho Nhân viên



HÌNH 14. USECASE THỂ HIỆN ACTOR NHÂN VIÊN

## 1. ĐẶC TẢ USECASE “QUẢN LÝ ĐƠN HÀNG”

<b>Tên use case:</b> Quản lý đơn hàng	<b>ID:</b> NV-01
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên, quản trị viên muốn quản lý thông tin các đơn hàng từ khách hàng như xem danh sách các đơn hàng, theo dõi đơn hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi khách hàng đặt hàng thì nhân viên hoặc quản trị viên sẽ xem các đơn hàng mà khách hàng đã đặt.	
<b>Trigger:</b> Có khách hàng đặt hàng. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): Cập nhật đơn hàng. +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Có thông báo các đơn hàng vừa đặt.</li> <li>2. Nhân viên chọn chức năng quản lý đơn hàng. Sub 1: Chọn chức năng cập nhật đơn hàng (xem đặc tả Cập nhật đơn hàng)</li> <li>3. Hiện thị danh sách các đơn hàng.</li> <li>4. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> không có	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b>	

## 2. ĐẶC TẢ USECASE “CẬP NHẬT ĐƠN HÀNG”

<b>Tên use case:</b> Cập nhật đơn hàng	<b>ID:</b> NV-02
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên, Quản trị viên muốn cập nhật thông tin các đơn hàng từ khách hàng. Họ có quyền duyệt, chỉnh sửa, xóa thông tin các đơn hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b>	



<p>Khi khách hàng đặt hàng thì các đơn hàng sẽ được người có quyền duyệt sẽ duyệt danh sách các đơn hàng.</p> <p>Nhân viên, quản trị viên có quyền duyệt (thêm), sửa, xoá thông tin các đơn hàng của khách bất kỳ lúc nào.</p>
<p><b>Trigger:</b></p> <p>Có khách hàng đặt hàng.</p> <p><b>Type:</b> external</p>
<p><b>Các mối quan hệ:</b></p> <p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm):</p> <p>+Extend (mở rộng):</p> <p>+Generalization (tổng quát hóa):</p>
<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Cập nhật đơn hàng</li> <li>2. Chọn đơn hàng cần cập nhật: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Duyệt (thêm) đơn hàng.</li> <li><b>Sub 2:</b> Sửa đơn hàng.</li> <li><b>Sub 3:</b> Xoá đơn hàng.</li> </ul> </li> <li>3. Nhấn lưu hoặc cập nhật.</li> <li>4. Thông báo xác nhận cập nhật. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</li> </ul> </li> <li>5. Hiện thị danh sách các đơn hàng.</li> <li>6. Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xoá đơn hàng).</li> </ol>
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p> <p><b>Sub 1:</b> Duyệt (thêm) đơn hàng</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn đơn hàng cần duyệt.</li> <li>2. Thay đổi trạng thái đơn hàng.</li> <li>3. Nhấn nút lưu hoặc cập nhật.</li> <li>4. Thông báo các đơn hàng đã được duyệt.</li> </ol> <p><b>Sub 2:</b> Sửa đơn hàng:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn bài đăng cần sửa.</li> <li>2. Sửa các đơn hàng khi có thay đổi (nhận được yêu cầu thay đổi từ khách hàng)</li> <li>3. Nhấn nút lưu hoặc cập nhật.</li> <li>4. Thông báo đơn hàng đã được chỉnh sửa.</li> </ol> <p><b>Sub 3:</b> Xóa đơn hàng:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn đơn hàng cần xóa.</li> <li>2. Nhấn nút xóa đơn hàng.</li> </ol>

<ol style="list-style-type: none"> <li>Nhấn nút lưu hoặc cập nhật.</li> <li>Thông báo đơn hàng đã được xoá.</li> </ol> <p><b>Sub 4:</b> Thông báo xác nhận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.</li> <li>Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ lưu lại và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ nhưng không lưu.</li> </ol>
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b>

### 3. ĐẶC TẢ USECASE “TÌM KIẾM ĐƠN HÀNG”

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm đơn hàng	<b>ID:</b> NV-03
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên muốn tìm kiếm và xem thông tin chi tiết của khách hàng vừa mới đặt hàng	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên có yêu cầu tìm kiếm trong danh sách các đơn hàng thì chức năng này sẽ được nhân viên sử dụng để tìm kiếm thông tin các đơn hàng.	
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm trong danh mục đơn hàng.	
<b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn chức năng Tìm kiếm đơn hàng.  <b>Sub 1:</b> Chọn tìm kiếm</li> <li>Nhập thông tin cần tìm kiếm</li> <li>Hiện thị thông tin đơn hàng.</li> <li>Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm <ol style="list-style-type: none"> <li>Tìm kiếm thường hoặc tìm kiếm tùy chọn (mã đơn hàng, ngày giao, ngày nhận, địa chỉ...).</li> <li>Đến bước 2.</li> </ol>	

**Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):** Không có.

#### 4. ĐẶC TẢ USECASE “QUẢN LÝ PHẢN HỒI-LIÊN HỆ”

<b>Tên use case:</b> Quản lý phản hồi	<b>ID:</b> NV-04
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên muốn xem các phản hồi của khách hàng của shop về chất lượng sản phẩm - các loại rượu.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi khách hàng gửi các ý kiến phản hồi cho shop, nhân viên chăm sóc khách hàng sẽ xem những ý kiến đóng góp của khách.	
<b>Trigger:</b> Có khách hàng gửi phản hồi. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): Trả lời phản hồi +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Chọn chức năng Quản lý phản hồi Sub 1: Chọn chức năng Trả lời phản hồi (xem đặc tả Trả lời phản hồi)</li><li>2. Hiển thị các phản hồi của khách hàng.</li><li>3. Kết thúc sự kiện.</li></ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.	

#### 5. ĐẶC TẢ USECASE “TRẢ LỜI PHẢN HỒI – LIÊN HỆ”

<b>Tên use case:</b> Trả lời phản hồi	<b>ID:</b> NV-05
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b>	

Nhân viên muốn trả lời các phản hồi của khách hàng
<b>Mô tả tóm tắt:</b> <p>Khi khách hàng gửi các ý kiến của mình về các sản phẩm cũng như cách phục vụ của nhân viên trên website. Nhân viên có quyền trả lời các phản hồi của khách hàng.</p>
<b>Trigger:</b> <p>Có khách hàng gửi phản hồi.</p>
<b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Trả lời phản hồi</li> <li>2. Điền các ý kiến trả lời cho phản hồi của khách hàng</li> <li>3. Nhấn nút “Lưu”</li> <li>4. Hiện thị thông báo yêu cầu xác nhận cập nhật:  <b>Sub 1:</b> Xác nhận yêu cầu cập nhật.</li> <li>5. Kết thúc một sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Thông báo xác nhận: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiện bảng thông báo “Gửi” hoặc “Huỷ”.</li> <li>2. Nếu nhấn “Gửi” thì hệ thống sẽ gửi trả lời phản hồi cho khách hàng và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ lưu lại bản nháp trả lời và quay về trang chủ.</li> </ol>
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b>

## 6. ĐẶC TẢ USECASE “QUẢN LÝ CHƯƠNG TRÌNH KHUYẾN MÃI”

<b>Tên use case:</b> Quản lý chương trình khuyến mãi	<b>ID:</b> NV-06
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> <p>Nhân viên quản lý các chương trình khuyến mãi có trong tháng/ năm.</p>	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> <p>Khi Nhân viên muốn thêm, sửa, xoá các chương trình khuyến mãi giám giá cho các các loại</p>	

rượu của cửa hàng.
<b>Trigger:</b> Không có <b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> Cập nhật chương trình khuyến mãi, Tìm kiếm chương trình khuyến mãi. <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Quản lý khuyến mãi.  <b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật chương trình khuyến mãi (xem đặc tả Cập nhật chương trình khuyến mãi)</li> <li>2. Hiện thị các chương trình khuyến mãi.</li> <li>3. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 7. ĐẶC TẢ USECASE “TÌM KIẾM CHƯƠNG TRÌNH KHUYẾN MÃI”

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm chương trình khuyến mãi	<b>ID:</b> NV-07
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên muốn tìm kiếm và xem thông tin chi tiết các chương trình khuyến mãi của cửa hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên có yêu cầu tìm kiếm trong danh sách các đơn hàng thì chức năng này sẽ được nhân viên sử dụng để tìm kiếm thông tin các chương trình khuyến mãi.	
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm trong danh mục các chương trình khuyến mãi <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> Nhân viên <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Tìm kiếm chương trình khuyến mãi.</li> </ol>	

<b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm <b>2.</b> Nhập thông tin cần tìm kiếm <b>3.</b> Hiện thị thông tin chương trình. <b>4.</b> Kết thúc sự kiện.
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm <b>1.</b> Tìm kiếm thường hoặc tìm kiếm tùy chọn (ngày khuyến mãi, giảm giá, ...). <b>2.</b> Đến bước 2.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 8. ĐẶC TẢ USECASE “CẬP NHẬT CHƯƠNG TRÌNH KHUYẾN MÃI”

<b>Tên use case:</b> Cập nhật chương trình khuyến mãi	<b>ID:</b> NV-08
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khi nhân viên thêm, sửa, xoá các chương trình khuyến mãi.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên theo dõi các chương trình khuyến mãi của cửa hàng. Nhân viên có quyền thêm, sửa, xoá thông tin các chương trình khuyến mãi bất kỳ lúc nào.	
<b>Trigger:</b> Có các chương trình khuyến mãi. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn chức năng Cập nhật khuyến mãi</li> <li>Chọn chương trình khuyến mãi cần cập nhật:           <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Thêm chương trình khuyến mãi.</li> <li><b>Sub 2:</b> Sửa chương trình khuyến mãi.</li> <li><b>Sub 3:</b> Xoá chương trình khuyến mãi.</li> </ul> </li> <li>Nhấn lưu hoặc cập nhật.</li> <li>Thông báo xác nhận cập nhật.</li> </ol>	

<p><b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</p> <p>5. Hiện thị danh sách các chương trình khuyến mãi.</p> <p>6. Kết thúc sự kiện. (Thêm, sửa, xoá chương trình khuyến mãi).</p>
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p> <p><b>Sub 1:</b> Thêm chương trình khuyến mãi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Điền thông tin chương trình khuyến mãi.</li> <li>2. Nhấn nút “Lưu” hoặc “Cập nhật”.</li> <li>3. Thông báo chương trình khuyến mãi.</li> </ol> <p><b>Sub 2:</b> Sửa chương trình khuyến mãi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chương trình khuyến mãi cần sửa.</li> <li>2. Sửa chương trình khuyến mãi khi có thay đổi (giảm giá, thời hạn khuyến mãi).</li> <li>3. Nhấn nút lưu hoặc cập nhật.</li> <li>4. Thông báo chương trình đã được chỉnh sửa.</li> </ol> <p><b>Sub 3:</b> Xóa chương trình khuyến mãi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chương trình cần xóa.</li> <li>2. Nhấn nút xóa đơn hàng.</li> <li>3. Thông báo chương trình đã được xoá.</li> </ol> <p><b>Sub 4:</b> Thông báo xác nhận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.</li> <li>2. Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ lưu lại và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ nhưng không lưu.</li> </ol>
<p><b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b></p>

## 9. ĐẶC TẢ USECASE “QUẢN LÝ DANH MỤC RƯỢU”

<b>Tên use case:</b> Quản lý danh mục rượu	<b>ID:</b> NV-09
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<p><b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b></p> <p>Nhân viên, quản trị viên quản lý sản phẩm (các loại rượu và sản phẩm liên quan).</p>	
<p><b>Mô tả tóm tắt:</b></p> <p>Khi nhân viên, quản trị viên muốn quản lý các sản phẩm trên hệ thống như các mặt hàng rượu, các loại rượu, sản phẩm từ rượu.</p>	
<p><b>Trigger:</b> Không có</p> <p><b>Type:</b> external</p>	
<p><b>Các mối quan hệ:</b></p> <p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm): Cập nhật danh mục rượu, Tìm kiếm rượu.</p>	

<b>+Extend (mở rộng):</b>
<b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Quản lý danh mục rượu.           <p><b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật danh mục rượu (xem đặc tả Cập nhật danh mục rượu).</p> <p><b>Sub 2:</b> Chọn chức năng Tìm kiếm danh mục (xem đặc tả Tìm kiếm danh mục rượu).</p> </li> <li>2. Hiện thị danh mục các loại rượu</li> <li>3. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 10. ĐẶC TẢ USECASE “CẬP NHẬT DANH MỤC RƯỢU”

<b>Tên use case:</b> Cập nhật danh mục rượu	<b>ID:</b> NV-10
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khi nhân viên, quản trị viên thêm, sửa, xoá các tin tức, bài đăng trên hệ thống.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên, quản trị viên cập nhật lại danh sách bán hàng như các loại rượu, loại rượu trưng bày của cửa hàng. Nhân viên có quyền thêm, sửa, xoá thông tin các danh mục sản phẩm loại rượu của cửa hàng bất kỳ lúc nào.	
<b>Trigger:</b> <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Cập nhật danh mục rượu.</li> <li>2. Chọn tin tức cần cập nhật:           <p><b>Sub 1:</b> Thêm loại rượu.</p> <p><b>Sub 2:</b> Sửa loại rượu.</p> <p><b>Sub 3:</b> Xoá loại rượu.</p> </li> </ol>	



<ol style="list-style-type: none"> <li>Nhấn “Lưu” hoặc “Cập nhật”.</li> <li>Thông báo xác nhận cập nhật.</li> </ol> <p><b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hiện thị danh sách danh mục các loại rượu.</li> <li>Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xoá loại rượu).</li> </ol>
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p> <p><b>Sub 1:</b> Thêm danh mục.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Điền thông tin danh mục rượu.</li> <li>Nhấn nút “Lưu”.</li> <li>Thông báo danh mục rượu đã được lưu.</li> </ol> <p><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin danh mục:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn loại danh mục cần sửa.</li> <li>Sửa thông tin danh mục rượu.</li> <li>Nhấn nút “Cập nhật”.</li> <li>Thông báo danh mục rượu đã được chỉnh sửa.</li> </ol> <p><b>Sub 3:</b> Xóa thông tin danh mục:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn danh mục rượu cần xóa.</li> <li>Nhấn nút “Xóa” để xoá danh mục rượu.</li> <li>Thông báo danh mục rượu đã được xoá.</li> </ol> <p><b>Sub 4:</b> Thông báo xác nhận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.</li> <li>Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ và không lưu.</li> </ol>
<p><b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b></p>

## 11. ĐẶC TẢ USECASE “TÌM KIẾM DANH MỤC”

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm rượu	<b>ID:</b> NV-11
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<p><b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b></p> <p>Nhân viên muốn tìm kiếm và xem thông tin chi tiết các sản phẩm danh mục rượu của cửa hàng.</p>	
<p><b>Mô tả tóm tắt:</b></p> <p>Khi nhân viên, quản trị có yêu cầu tìm kiếm trong danh mục các loại rượu thì chức năng này sẽ được nhân viên sử dụng để tìm kiếm sản phẩm trong danh mục các loại rượu của cửa hàng.</p>	
<p><b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm trong danh mục các loại rượu.</p> <p><b>Type:</b> external</p>	
<b>Các mối quan hệ:</b>	

<b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Tìm kiếm danh mục rượu.</li> <li>2. Nhập thông tin cần tìm kiếm</li> <li>3. Hiện thị danh mục các loại loại rượu</li> <li>4. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b>
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 12. ĐẶC TẢ USECASE “QUẢN LÝ KHÁCH HÀNG”

<b>Tên use case:</b> Quản lý khách hàng	<b>ID:</b> NV-12
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên quản lý các khách hàng thành viên.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên muốn quản lý các thành viên đăng ký tài khoản thành viên trên hệ thống.	
<b>Trigger:</b> Có yêu cầu quản lý, xem thông tin khách hàng thành viên.	
<b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> Cập nhật thông tin khách hàng, Tìm kiếm khách hàng <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Quản lý khách hàng.             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật thông tin khách hàng (xem đặc tả Cập nhật thông tin khách hàng).</li> <li><b>Sub 2:</b> Chọn chức năng Tìm kiếm khách hàng (xem đặc tả Tìm kiếm khách hàng).</li> </ul> </li> </ol>	

<p><b>2.</b> Hiện thị danh mục các loại rượu</p> <p><b>3.</b> Kết thúc sự kiện.</p>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

### 13. ĐẶC TẢ USECASE “CẬP NHẬT THÔNG TIN KHÁCH HÀNG”

<b>Tên use case:</b> Cập nhật danh mục rượu	<b>ID:</b> NV-13
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khi nhân viên, quản trị viên muốn thêm, sửa, xoá thông tin khách hàng thành viên của cửa hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên, quản trị viên cập nhật lại danh sách khách hàng thành viên của cửa hàng. Nhân viên có quyền thêm, sửa, xoá thông tin các thành viên của hệ thống bất kỳ lúc nào.	
<b>Trigger:</b> Có yêu cầu cập nhật thông tin của khách hàng thành viên. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn chức năng Cập nhật thông tin khách hàng.</li> <li>Chọn tin tức cần cập nhật:  <b>Sub 1:</b> Thêm khách hàng thành viên.  <b>Sub 2:</b> Sửa thông tin của khách hàng thành viên.  <b>Sub 3:</b> Xoá thông tin khách hàng.</li> <li>Nhấn “Lưu” hoặc “Cập nhật”.</li> <li>Thông báo xác nhận cập nhật.  <b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</li> <li>Hiển thị danh sách danh mục khách hàng.</li> <li>Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xoá thông tin khách hàng).</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Thêm thành viên: <ol style="list-style-type: none"> <li>Điền thông tin thành viên.</li> <li>Nhấn nút “Lưu”.</li> <li>Thông báo thành viên đã được lưu.</li> </ol> <b>Sub 2:</b> Sửa thông tin khách hàng thành viên: <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn thông tin khách hàng thành viên cần sửa.</li> </ol>	

2. Sửa thông tin.
3. Nhấn nút “Cập nhật”.
4. Thông báo thông tin khách hàng đã được thay đổi.

**Sub 3:** Xóa thông tin khách hàng:

1. Chọn khách hàng cần xóa.
2. Nhấn nút “Xóa” để xóa thông tin khách hàng.
3. Thông báo khách hàng đã được xóa.

**Sub 4:** Thông báo xác nhận:

1. Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.
2. Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ và không lưu.

**Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):**

## 14. ĐẶC TẢ USECASE “TÌM KIẾM KHÁCH HÀNG”

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm khách hàng	<b>ID:</b> NV-14
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên, hoặc quản trị viên muốn tìm kiếm và xem thông tin chi tiết của khách hàng đã đăng ký thành viên.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên, quản trị viên có yêu cầu tìm kiếm trong danh mục khách hàng thì chức năng này sẽ được nhân viên sử dụng để tìm kiếm thông tin khách hàng.	
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm trong danh mục khách hàng thành viên.	
<b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Tìm kiếm khách hàng.  <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm</li> <li>2. Nhập thông tin cần tìm kiếm</li> <li>3. Hiện thị thông tin khách hàng.</li> </ol>	

<b>4. Kết thúc sự kiện.</b>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tìm kiếm thường hoặc tìm kiếm tùy chọn (địa chỉ, loại khách hàng, tên khách hàng, IC...).</li> <li>2. Đến bước 2.</li> </ol>
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 15. THEO DÕI ĐƠN HÀNG

<b>Tên use case:</b> Theo dõi đơn hàng	<b>ID:</b> NV-15
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên, quản trị viên muốn theo dõi các đơn hàng mà khách hàng đã đặt (đã đặt, đã nhận, đã gửi...).	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên, quản trị viên có yêu cầu theo dõi đơn hàng thì chức năng này sẽ được thực hiện.	
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu đặt hàng từ khách hàng. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng theo dõi đơn hàng.</li> <li>2. Lọc các đơn hàng theo các tiêu chí khác nhau.</li> <li>3. Hiện thị thông tin các đơn hàng</li> <li>4. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.	

## 16. QUẢN LÝ NHÀ SẢN XUẤT RƯỢU

<b>Tên use case:</b> Quản lý nhà sản xuất rượu	<b>ID:</b> NV-16
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên, quản trị viên quản lý nhà sản xuất rượu	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên, quản trị viên muốn quản lý các sản phẩm trên hệ thống như các mặt hàng rượu, các loại rượu, sản phẩm từ rượu.	
<b>Trigger:</b> Không có <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> Cập nhật nhà sản xuất, tìm kiếm nhà sản xuất. <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn chức năng Quản lý nhà sản xuất  <b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật nhà sản xuất (xem đặc tả Cập nhật nhà sản xuất rượu).  <b>Sub 2:</b> Chọn chức năng Tìm kiếm nhà sản xuất rượu (xem đặc tả Tìm kiếm nhà sản xuất rượu).</li> <li>Hiển thị danh mục nhà sản xuất rượu</li> <li>Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.	

## 17. CẬP NHẬT NHÀ SẢN XUẤT RƯỢU:

<b>Tên use case:</b> Cập nhật nhà sản xuất	<b>ID:</b> NV-17
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khi nhân viên, quản trị viên thêm, sửa, xoá các tin tức, bài đăng trên hệ thống.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b>	

<p>Khi nhân viên, quản trị viên cập nhật lại danh sách bán hàng như các loại rượu, loại rượu trưng bày của cửa hàng. Nhân viên có quyền thêm, sửa, xoá thông tin nhà sản xuất loại rượu của cửa hàng bất kỳ lúc nào.</p>
<p><b>Trigger:</b></p> <p><b>Type:</b> external</p>
<p><b>Các mối quan hệ:</b></p> <p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm):</p> <p>+Extend (mở rộng):</p> <p>+Generalization (tổng quát hóa):</p>
<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Chọn chức năng Cập nhật nhà sản xuất.</li> <li>8. Chọn tin tức cần cập nhật: <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Thêm nhà sản xuất mới.</li> <li><b>Sub 2:</b> Sửa lại thông tin nhà sản xuất.</li> <li><b>Sub 3:</b> Xoá nhà sản xuất.</li> </ol> </li> <li>9. Nhấn “Lưu” hoặc “Cập nhật”.</li> <li>10. Thông báo xác nhận cập nhật. <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</li> </ol> </li> <li>11. Hiện thị danh sách danh sách nhà sản xuất.</li> <li>12. Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xoá loại rượu).</li> </ol>
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p> <p><b>Sub 1:</b> Thêm nhà sản xuất rượu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Điền thông tin nhà sản xuất.</li> <li>5. Nhấn nút “Lưu”.</li> <li>6. Thông báo nhà sản xuất đã được lưu đã được lưu.</li> </ol> <p><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin nhà sản xuất:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Chọn nhà sản xuất cần sửa.</li> <li>6. Sửa thông tin nhà sản xuất.</li> <li>7. Nhấn nút “Cập nhật”.</li> <li>8. Thông báo cập nhật thành công.</li> </ol> <p><b>Sub 3:</b> Xóa thông tin nhà sản xuất:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Chọn loại nhà sản xuất cần xóa.</li> <li>5. Nhấn nút “Xóa” để xoá nhà sản xuất.</li> <li>6. Thông báo loại rượu đã được xoá.</li> </ol> <p><b>Sub 4:</b> Thông báo xác nhận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.</li> <li>4. Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ”</li> </ol>



hệ thống sẽ quay về trang chủ và không lưu.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b>

## 18. TÌM KIẾM NHÀ SẢN XUẤT

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm rượu	<b>ID:</b> NV-18
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên muốn tìm kiếm và xem thông tin chi tiết các sản phẩm loại rượu của cửa hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên, quản trị có yêu cầu tìm kiếm trong nhà sản xuất các loại rượu thì chức năng này sẽ được nhân viên sử dụng để tìm kiếm sản phẩm trong nhà sản xuất các loại rượu của cửa hàng.	
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm trong nhà sản xuất rượu rượu. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> 5. Chọn chức năng Tìm kiếm nhà sản xuất <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm 6. Nhập thông tin cần tìm kiếm 7. Hiện thị danh sách nhà sản xuất 8. Kết thúc sự kiện.	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm 1. Tìm kiếm. 2. Đến bước 2.	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.	

## 19. QUẢN LÝ QUỐC GIA (NGUỒN GỐC, XUẤT XỨ)

<b>Tên use case:</b> Quản lý quốc gia	<b>ID:</b> NV-19
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản

<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b>
Nhân viên, quản trị viên quản lý sản phẩm (các loại rượu và sản phẩm liên quan).
<b>Mô tả tóm tắt:</b>
Khi nhân viên, quản trị viên muốn quản lý các sản phẩm trên hệ thống như các mặt hàng rượu, các loại rượu, sản phẩm từ rượu.
<b>Trigger:</b> Không có
<b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b>
+Association (kết hợp):
+Include (bao gồm): Cập nhật quốc gia, tìm kiếm quốc gia
+Extend (mở rộng):
+Generalization (tổng quát hóa):
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b>
<b>4. Chọn chức năng Quản lý quốc gia</b> <b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật quốc gia (xem đặc tả Cập nhật quốc gia). <b>Sub 2:</b> Chọn chức năng Tìm kiếm quốc gia (xem đặc tả Tìm kiếm nhà sản xuất rượu). <b>5. Hiện thị danh mục quốc gia.</b> <b>6. Kết thúc sự kiện.</b>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 20. CẬP NHẬT QUỐC GIA (NGUỒN GỐC, XUẤT XỨ)

<b>Tên use case:</b> Cập nhật nhà sản xuất	<b>ID:</b> NV-20
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b>	
Khi nhân viên, quản trị viên thêm, sửa, xoá các tin tức, bài đăng trên hệ thống.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b>	
Khi nhân viên, quản trị viên cập nhật lại quốc gia trực thuộc hàng hoá như các loại rượu, loại sản phẩm liên quan trưng bày của cửa hàng. Nhân viên có quyền thêm, sửa, xoá thông tin nhà sản xuất loại rượu của cửa hàng bất kỳ lúc nào.	
<b>Trigger:</b>	
<b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b>	

<p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm):</p> <p>+Extend (mở rộng):</p> <p>+Generalization (tổng quát hóa):</p>
<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <p>13. Chọn chức năng Cập nhật quốc gia.</p> <p>14. Chọn tin tức cần cập nhật:</p> <p>    <b>Sub 1:</b> Thêm quốc gia mới.</p> <p>    <b>Sub 2:</b> Sửa lại thông tin quốc gia.</p> <p>    <b>Sub 3:</b> Xóa quốc gia.</p> <p>15. Nhấn “Lưu” hoặc “Cập nhật”.</p> <p>16. Thông báo xác nhận cập nhật.</p> <p>    <b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</p> <p>17. Hiện thị danh sách danh quốc gia.</p> <p>18. Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xóa quốc gia).</p>
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p> <p><b>Sub 1:</b> Thêm quốc gia.</p> <p>7. Điền thông tin quốc gia.</p> <p>8. Nhấn nút “Lưu”.</p> <p>9. Thông báo lưu thành công.</p> <p><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin quốc gia:</p> <p>9. Chọn quốc gia cần sửa.</p> <p>10. Sửa thông tin quốc gia.</p> <p>11. Nhấn nút “Cập nhật”.</p> <p>12. Thông báo cập nhật thành công.</p> <p><b>Sub 3:</b> Xóa thông tin quốc gia:</p> <p>7. Chọn quốc gia cần xóa.</p> <p>8. Nhấn nút “Xóa” để xóa quốc gia.</p> <p>9. Thông báo xóa thành công.</p> <p><b>Sub 4:</b> Thông báo xác nhận:</p> <p>5. Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.</p> <p>6. Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ và không lưu.</p>
<p><b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b></p> <p>- Không</p>

## 21. TÌM KIẾM THÔNG TIN QUỐC GIA (XUẤT XỨ)

Tên use case: Tìm kiếm rượu	ID: NV-21
-----------------------------	-----------

<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên muốn tìm kiếm và xem thông tin chi tiết về xuất xứ các sản phẩm của cửa hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên, quản trị có yêu cầu tìm kiếm nguồn gốc các loại rượu thì chức năng này sẽ được nhân viên sử dụng để tìm kiếm sản phẩm theo quốc gia của cửa hàng.	
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm xuất xứ rượu. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Chọn chức năng Tìm kiếm quốc gia             <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm</li> </ol> </li> <li>10. Nhập thông tin cần tìm kiếm</li> <li>11. Hiển thị danh sách quốc gia</li> <li>12. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Tìm kiếm.</li> <li>4. Đến bước 2.</li> </ol>	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.	

## 22. QUẢN LÝ TIN TỨC VỀ RƯỢU

<b>Tên use case:</b> Quản lý quốc gia	<b>ID:</b> NV-19
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Nhân viên, quản trị viên quản lý sản phẩm (các loại rượu và sản phẩm liên quan).	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên, quản trị viên muốn quản lý các sản phẩm trên hệ thống như các mặt hàng rượu, các loại rượu, sản phẩm từ rượu.	

<b>Trigger:</b> Không có
<b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> Cập nhật quốc gia, tìm kiếm quốc gia <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <b>7.</b> Chọn chức năng Quản lý quốc gia <b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật quốc gia (xem đặc tả Cập nhật quốc gia). <b>Sub 2:</b> Chọn chức năng Tìm kiếm quốc gia (xem đặc tả Tìm kiếm nhà sản xuất rượu). <b>8.</b> Hiện thị danh mục quốc gia. <b>9.</b> Kết thúc sự kiện.
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 23. CẬP NHẬT TIN TỨC HÀNG NGÀY VỀ RƯỢU

<b>Tên use case:</b> Cập nhật nhà sản xuất	<b>ID:</b> NV-20
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khi nhân viên, quản trị viên thêm, sửa, xoá các tin tức, bài đăng trên hệ thống.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi nhân viên, quản trị viên cập nhật lại quốc gia trực thuộc hàng hoá như các loại rượu, loại sản phẩm liên quan trưng bày của cửa hàng. Nhân viên có quyền thêm, sửa, xoá thông tin nhà sản xuất loại rượu của cửa hàng bất kỳ lúc nào.	
<b>Trigger:</b> <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b>	

19. Chọn chức năng Cập nhật quốc gia.
20. Chọn tin tức cần cập nhật:
  - Sub 1: Thêm quốc gia mới.
  - Sub 2: Sửa lại thông tin quốc gia.
  - Sub 3: Xóa quốc gia.
21. Nhấn “Lưu” hoặc “Cập nhật”.
22. Thông báo xác nhận cập nhật.
  - Sub 4: Xác nhận việc cập nhật.
23. Hiện thị danh sách danh quốc gia.
24. Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xóa quốc gia).

**Các luồng sự kiện con:**

**Sub 1:** Thêm quốc gia.

10. Điền thông tin quốc gia.
11. Nhấn nút “Lưu”.
12. Thông báo lưu thành công.

**Sub 2:** Sửa thông tin quốc gia:

13. Chọn quốc gia cần sửa.
14. Sửa thông tin quốc gia.
15. Nhấn nút “Cập nhật”.
16. Thông báo cập nhật thành công.

**Sub 3:** Xóa thông tin quốc gia:

10. Chọn quốc gia cần xóa.
11. Nhấn nút “Xóa” để xóa quốc gia.
12. Thông báo xóa thành công.

**Sub 4:** Thông báo xác nhận:

7. Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.
8. Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ và không lưu.

**Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):**

- Không

## 24. TÌM KIẾM TIN TỨC VỀ RƯỢU:

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm rượu	<b>ID:</b> NV-21
<b>Actor chính</b> Khách hàng, Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b>	
Nhân viên muốn tìm kiếm và xem thông tin chi tiết về xuất xứ các sản phẩm của cửa hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b>	

<p>Khi nhân viên, quản trị có yêu cầu tìm kiếm nguồn gốc các loại rượu thì chức năng này sẽ được nhân viên sử dụng để tìm kiếm sản phẩm theo quốc gia của cửa hàng.</p>
<p><b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm xuất xứ rượu.</p> <p><b>Type:</b> external</p>
<p><b>Các mối quan hệ:</b></p> <p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm):</p> <p>+Extend (mở rộng):</p> <p>+Generalization (tổng quát hóa):</p>
<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Tìm kiếm quốc gia</li> <li>2. Nhập thông tin cần tìm kiếm</li> <li>3. Hiện thị danh sách quốc gia</li> <li>4. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p>
<p><b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.</p>

## 25. QUẢN LÝ RƯỢU

<b>Tên use case:</b> Quản lý nhà sản xuất rượu	<b>ID:</b> NV-16
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<p><b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b></p> <p>Nhân viên, quản trị viên quản lý đầy đủ thông tin sản phẩm</p>	
<p><b>Mô tả tóm tắt:</b></p> <p>Khi nhân viên, quản trị viên muốn quản lý các sản phẩm trên hệ thống như các mặt hàng rượu, các loại rượu, sản phẩm từ rượu.</p>	
<p><b>Trigger:</b> Không có</p> <p><b>Type:</b> external</p>	
<p><b>Các mối quan hệ:</b></p> <p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm): Cập nhật sản phẩm tìm kiếm sản phẩm.</p> <p>+Extend (mở rộng):</p> <p>+Generalization (tổng quát hóa):</p>	

<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <p><b>10.</b> Chọn chức năng Quản lý rượu</p> <p><b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật rượu (xem đặc tả Cập nhật rượu).</p> <p><b>Sub 2:</b> Chọn chức năng Tìm kiếm t rượu (xem đặc tả Tìm kiếm nhà sản xuất rượu, tên, loại sản phẩm, quốc gia...).</p> <p><b>11.</b> Hiện thị danh mục rượu</p> <p><b>12.</b> Kết thúc sự kiện.</p>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 26. CẬP NHẬT RƯỢU:

<b>Tên use case:</b> Cập nhật nhà sản xuất	<b>ID:</b> NV-17
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<p><b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b></p> <p>Khi nhân viên, quản trị viên thêm, sửa, xoá các tin tức, bài đăng trên hệ thống về rượu</p>	
<p><b>Mô tả tóm tắt:</b></p> <p>Khi nhân viên, quản trị viên cập nhật lại danh sách bán hàng như các loại rượu, loại rượu trưng bày của cửa hàng. Nhân viên có quyền thêm, sửa, xoá thông tin rượu của cửa hàng bất kỳ lúc nào.</p>	
<p><b>Trigger:</b></p> <p><b>Type:</b> external</p>	
<p><b>Các mối quan hệ:</b></p> <p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm):</p> <p>+Extend (mở rộng):</p> <p>+Generalization (tổng quát hóa):</p>	
<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <p><b>25.</b> Chọn chức năng Cập nhật rượu.</p> <p><b>26.</b> Chọn tin tức cần cập nhật:</p> <p><b>Sub 1:</b> Thêm rượu mới.</p> <p><b>Sub 2:</b> Sửa lại thông tin rượu.</p> <p><b>Sub 3:</b> Xoá rượu</p> <p><b>27.</b> Nhấn “Lưu” hoặc “Cập nhật”.</p> <p><b>28.</b> Thông báo xác nhận cập nhật.</p> <p><b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</p>	



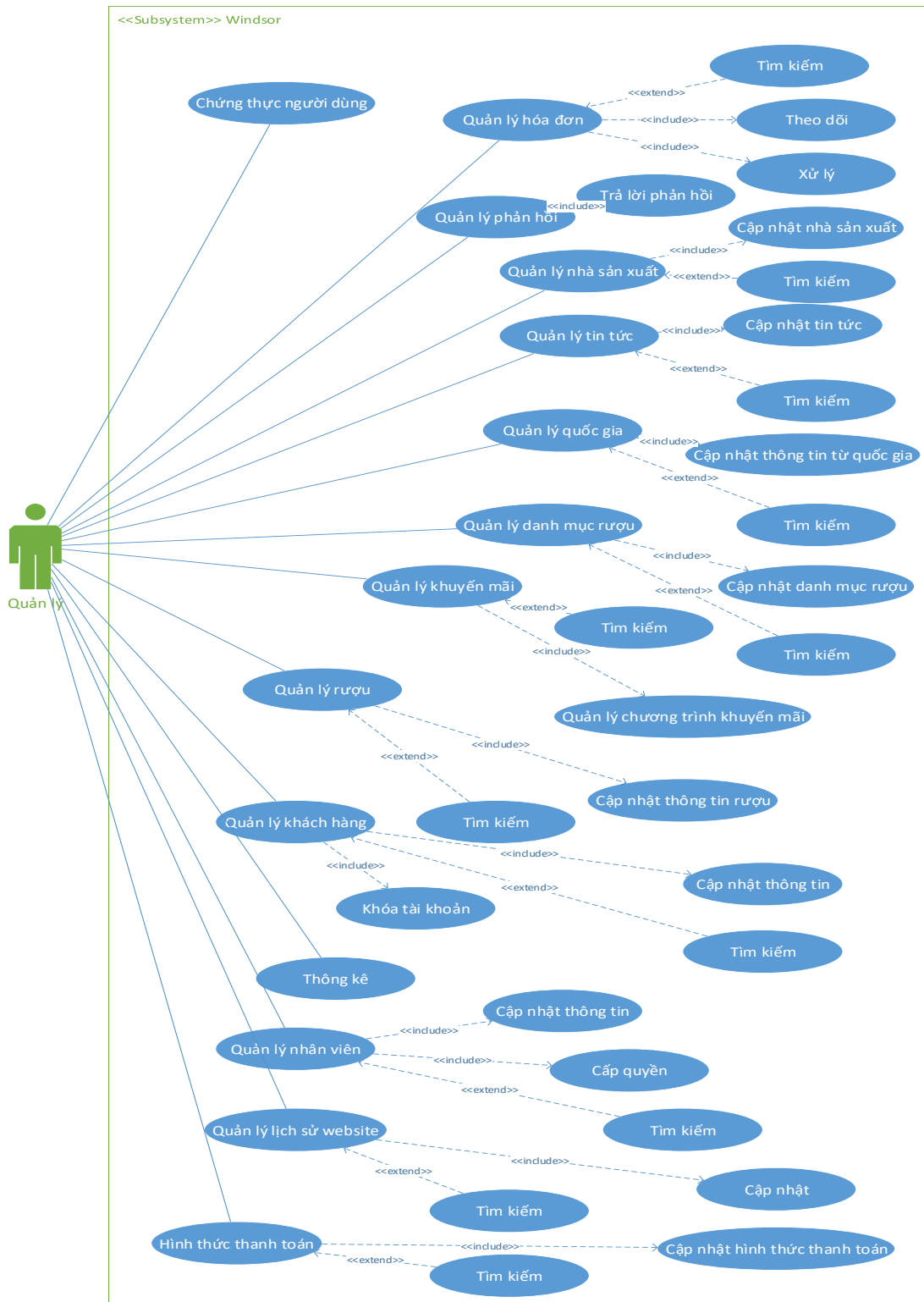
<p><b>29.</b>Hiển thị danh sách danh danh sách rượu.</p> <p><b>30.</b>Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xoá rượu).</p>
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p> <p><b>Sub 1:</b> Thêm rượu.</p> <p><b>13.</b>Điền thông tin rượu.</p> <p><b>14.</b>Nhấn nút “Lưu”.</p> <p><b>15.</b>Thông báo rượu đã được lưu đã được lưu.</p> <p><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin rượu</p> <p><b>17.</b>Chọn rượu cần sửa.</p> <p><b>18.</b>Sửa thông tin rượu</p> <p><b>19.</b>Nhấn nút “Cập nhật”.</p> <p><b>20.</b>Thông báo cập nhật thành công.</p> <p><b>Sub 3:</b> Xóa thông tin rượu:</p> <p><b>13.</b>Chọn rượu cần xóa.</p> <p><b>14.</b>Nhấn nút “Xóa” để xoá.</p> <p><b>15.</b>Thông báo loại rượu đã được xoá.</p> <p><b>Sub 4:</b> Thông báo xác nhận:</p> <p><b>9.</b> Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.</p> <p><b>10.</b>Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ và không lưu.</p>
<p><b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b></p>

## 27. TÌM KIẾM RƯỢU

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm rượu	<b>ID:</b> NV-18
<b>Actor chính:</b> Nhân viên, Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<p><b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b></p> <p>Nhân viên muốn tìm kiếm và xem thông tin chi tiết các sản phẩm loại rượu của cửa hàng.</p>	
<p><b>Mô tả tóm tắt:</b></p> <p>Khi nhân viên, quản trị có yêu cầu tìm kiếm trong nhà sản xuất các loại rượu thì chức năng này sẽ được nhân viên sử dụng để tìm kiếm rượu của cửa hàng.</p>	
<p><b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm rượu.</p> <p><b>Type:</b> external</p>	
<p><b>Các mối quan hệ:</b></p> <p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm):</p> <p>+Extend (mở rộng):</p>	

<b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <p><b>13.</b> Chọn chức năng Tìm kiếm rượu</p> <p><b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm</p> <p><b>14.</b> Nhập thông tin cần tìm kiếm</p> <p><b>15.</b> Hiện thị danh sách nhà sản xuất</p> <p><b>16.</b> Kết thúc sự kiện.</p>
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p> <p><b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm</p> <p><b>5.</b> Tìm kiếm.</p> <p><b>6.</b> Đến bước 2.</p>
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

- **Đặc tả Usecase cho Quản trị viên**



**HÌNH 15. USECASE THỂ HIỆN ACTOR QUẢN TRỊ VIÊN**

## 1. ĐẶC TẢ USECASE “QUẢN LÝ NHÂN VIÊN”

<b>Tên use case:</b> Quản lý nhân viên	<b>ID:</b> QTV-01
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Quản trị viên quản lý các nhân viên trong cửa hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi quản trị viên muốn quản lý các nhân viên của cửa hàng.	
<b>Trigger:</b> Có yêu cầu quản lý, xem thông tin nhân viên. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> Cập nhật thông tin nhân viên, Tìm kiếm nhân viên, Phân quyền nhân viên <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn chức năng Quản lý nhân viên.  <b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật thông tin nhân viên (xem đặc tả Cập nhật thông tin nhân viên).  <b>Sub 2:</b> Chọn chức năng Tìm kiếm nhân viên (xem đặc tả Tìm kiếm nhân viên).</li> <li>Hiển thị danh sách nhân viên.</li> <li>Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.	

## 2. ĐẶC TẢ USECASE “CẬP NHẬT THÔNG TIN NHÂN VIÊN”

<b>Tên use case:</b> Cập nhật thông tin nhân viên	<b>ID:</b> QTV-02
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khi quản trị viên thêm, sửa, xoá thông tin nhân viên của cửa hàng.	

<p><b>Mô tả tóm tắt:</b></p> <p>Khi quản trị viên cập nhật lại danh sách nhân viên của cửa hàng. Quản trị viên có quyền thêm, sửa, xoá hồ sơ thông tin các nhân viên của cửa hàng bất kỳ lúc nào.</p>
<p><b>Trigger:</b></p> <p>Có yêu cầu cập nhật thông tin của nhân viên.</p> <p><b>Type:</b> external</p>
<p><b>Các mối quan hệ:</b></p> <p>+Association (kết hợp):</p> <p>+Include (bao gồm):</p> <p>+Extend (mở rộng):</p> <p>+Generalization (tổng quát hóa):</p>
<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Cập nhật thông tin nhân viên.</li> <li>2. Chọn tin tức cần cập nhật: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Thêm hồ sơ nhân viên.</li> <li><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin của nhân viên.</li> <li><b>Sub 3:</b> Xoá thông tin nhân viên.</li> </ul> </li> <li>3. Nhấn “Lưu” hoặc “Cập nhật”.</li> <li>4. Thông báo xác nhận cập nhật. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</li> </ul> </li> <li>5. Hiện thị danh sách danh mục nhân viên.</li> <li>6. Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xoá thông tin nhân viên).</li> </ol>
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p> <p><b>Sub 1:</b> Thêm nhân viên:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Điền thông tin nhân viên.</li> <li>2. Nhấn nút “Lưu”.</li> <li>3. Thông báo hồ sơ nhân viên đã được lưu.</li> </ol> <p><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin nhân viên:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn thông tin nhân viên cần sửa.</li> <li>2. Sửa thông tin.</li> <li>3. Nhấn nút “Cập nhật”.</li> <li>4. Thông báo thông tin nhân viên đã được thay đổi.</li> </ol> <p><b>Sub 3:</b> Xóa thông tin nhân viên:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn nhân viên cần xóa.</li> <li>2. Nhấn nút “Xóa” để xoá hồ sơ của nhân viên.</li> <li>3. Thông báo hồ sơ nhân viên đã được xoá.</li> </ol> <p><b>Sub 4:</b> Thông báo xác nhận:</p>

1. Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.
2. Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ và không lưu.

**Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):**

### 3. ĐẶC TẢ USECASE “TÌM KIẾM NHÂN VIÊN”

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm nhân viên	<b>ID:</b> QTV-03
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Quản trị viên muốn tìm kiếm và xem thông tin chi tiết của nhân viên.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi quản trị viên có yêu cầu tìm kiếm trong danh mục nhân viên thì chức năng này sẽ được quản trị viên sử dụng để tìm kiếm thông tin nhân viên.	
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm trong danh mục hồ sơ nhân viên. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Tìm kiếm hồ sơ nhân viên.</li> <li>2. Nhập thông tin cần tìm kiếm</li> <li>3. Hiện thị thông tin hồ sơ nhân viên.</li> <li>4. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b>	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.	

### 4. ĐẶC TẢ USECASE “PHÂN QUYỀN NHÂN VIÊN”

<b>Tên use case:</b> Phân quyền nhân viên	<b>ID:</b> QTV-04
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình

<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Quản trị viên muốn cấp quyền trên hệ thống cho các nhân viên trong cửa hàng.
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi quản trị viên có yêu cầu cấp quyền trên hệ thống cho các nhân viên như quản lý danh mục rượu, quản lý khách hàng...
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu phân quyền trên hệ thống cho các nhân viên. <b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn chức năng Phân quyền nhân viên.</li> <li>2. Chọn nhân viên cần cấp quyền</li> <li>3. Thay đổi quyền cho nhân viên.</li> <li>4. Nhấn nút “Lưu”.</li> <li>5. Thông báo xác nhận lại việc cập nhật. Sub 1: Xác nhận yêu cầu cập nhật.</li> <li>6. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 4:</b> Xác nhận yêu cầu cập nhật. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhấn “OK” hoặc “Huỷ”</li> <li>2. Nếu nhấn OK thì hệ thống sẽ lưu lại và kết thúc. Nếu nhấn Cancel hệ thống sẽ quay về trang chủ nhưng không lưu.</li> </ol>
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 5. ĐẶC TẢ USECASE “BÁO CÁO VÀ THỐNG KÊ”

<b>Tên use case:</b> Phân quyền nhân viên	<b>ID:</b> QTV-05
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Quản trị viên muốn thống kê lượng sản phẩm bán ra trong ngày, trong tháng, trong năm, mặt	

hàng bán chạy nhất...
Lập báo cáo lợi nhuận, doanh thu bán hàng của cửa hàng.
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi quản trị viên có yêu cầu thống kê, lập báo cáo cho cửa hàng.
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu thống kê và lập báo cáo cho cửa hàng.
<b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> +Association (kết hợp): +Include (bao gồm): +Extend (mở rộng): +Generalization (tổng quát hóa):
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn chức năng Thống kê, báo cáo.  <b>Sub 1:</b> Chọn chức năng thống kê  <b>Sub2:</b> Chọn chức năng lập báo cáo</li> <li>Hiển thị các báo cáo, thống kê.</li> <li>Nhấn nút “Lưu”.</li> <li>Nhấn nút “In”.</li> <li>Kết thúc sự kiện.</li> </ol>
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Thống kê <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn tiêu chí thống kê (theo từng mặt hàng, theo ngày, theo tháng)</li> <li>Đến bước 2.</li> </ol> <b>Sub 2:</b> Lập báo cáo <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn tiêu chí lập báo cáo (theo tháng/quý/năm).</li> <li>Đến bước 2.</li> </ol>
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Không có.</li> </ul>

## 6. ĐẶC TẢ USE CASE THÔNG TIN QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH WINDSOR

<b>Tên use case:</b> Quản lý lịch sử	<b>ID:</b> QTV-06
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản



<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b>
Quản trị viên quản lý quá hình thành và chi nhánh của cửa hàng.
<b>Mô tả tóm tắt:</b>
Khi quản trị viên muốn quản lý quá hình thành và chi nhánh của cửa hàng.
<b>Trigger:</b>
Có yêu cầu quản lý, xem thông tin quá hình thành và chi nhánh của cửa hàng.
<b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b>
+Association (kết hợp):
+Include (bao gồm): Cập nhật quá trình hình thành và chi nhánh, Tìm kiếm
+Extend (mở rộng):
+Generalization (tổng quát hóa):
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b>
<b>4.</b> Chọn chức năng lịch sử và chi nhánh <b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật lịch sử và chi nhánh (xem đặc tả Cập nhật thông tin lịch sử và chi nhánh). <b>Sub 2:</b> Chọn chức năng Tìm kiếm <b>5.</b> Hiện thị danh sách quá trình hình thành và chi nhánh phát triển <b>6.</b> Kết thúc sự kiện.
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 7. ĐẶC TẢ USECASE “CẬP NHẬT QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH”

<b>Tên use case:</b> Cập nhật quá trình hình thành	<b>ID:</b> QTV-07
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b>	
Khi quản trị viên thêm, sửa, xóa quá trình hình thành và chi nhánh của cửa hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b>	
Khi quản trị có nhu cầu cập nhật quá trình hình thành và phát triển của Windsor.	
<b>Trigger:</b>	
Có yêu cầu cập nhật thông tin về quá trình hình thành và phát triển của Windsor.	
<b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b>	

<b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Chọn chức năng Cập nhật lịch sử và chi nhánh</li> <li>8. Chọn tin tức cần cập nhật: <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Thêm chi nhánh.</li> <li><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin lịch sử và chi nhánh.</li> <li><b>Sub 3:</b> Xóa thông tin lịch sử và chi nhánh.</li> </ol> </li> <li>9. Nhấn “Lưu” hoặc “Cập nhật”.</li> <li>10. Thông báo xác nhận cập nhật. <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</li> </ol> </li> <li>11. Hiện thị danh sách danh mục thông tin lịch sử và chi nhánh.</li> <li>12. Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xóa thông tin nhân viên).</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <p><b>Sub 1:</b> Thêm lịch sử và chi nhánh mới</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Điền thông tin lịch sử và chi nhánh.</li> <li>5. Nhấn nút “Lưu”.</li> <li>6. Thông báo thông tin đã được lưu.</li> </ol> <p><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin lịch sử và chi nhánh:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Chọn thông tin lịch sử và chi nhánh cần sửa.</li> <li>6. Sửa thông tin.</li> <li>7. Nhấn nút “Cập nhật”.</li> <li>8. Thông báo thông tin lịch sử và chi nhánh đã được thay đổi.</li> </ol> <p><b>Sub 3:</b> Xóa thông tin lịch sử và chi nhánh:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Chọn lịch sử và chi nhánh cần xóa.</li> <li>5. Nhấn nút “Xóa” để xóa.</li> <li>6. Thông báo xóa.</li> </ol> <p><b>Sub 4:</b> Thông báo xác nhận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.</li> <li>4. Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ và không lưu.</li> </ol>	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b>	
<b>8. ĐẶC TẢ USECASE “TÌM KIẾM LỊCH SỬ VÀ CHI NHÁNH WINSOR”</b>	
<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm lịch sử hình thành và chi nhánh	<b>ID:</b> QTV-08

<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Quản trị viên muốn tìm kiếm và xem thông tin lịch sử hình thành và chi nhánh của Windsor	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi quản trị viên có yêu cầu tìm kiếm trong danh mục lịch sử và chi nhánh thì chức năng này sẽ được quản trị viên sử dụng để tìm kiếm thông tin lịch sử hình thành và chi nhánh của Windsor	
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm trong danh mục thông tin lịch sử hình thành và chi nhánh của Windsor. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Chọn chức năng Tìm kiếm thông tin lịch sử hình thành và chi nhánh của Windsor.</li> <li>6. Nhập thông tin cần tìm kiếm</li> <li>7. Hiện thị thông tin thông tin lịch sử hình thành và chi nhánh của Windsor</li> <li>8. Kết thúc sự kiện.</li> </ol>	
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tìm kiếm thường hoặc tìm kiếm tùy chọn (Tên, ngày hình thành, địa chỉ...).</li> <li>2. Đến bước 2.</li> </ol>	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.	

## 9. ĐẶC TẢ USE HÌNH THỨC THANH TOÁN

<b>Tên use case:</b> Quản lý hình thức thanh toán	<b>ID:</b> QTV-09
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Đơn giản
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Quản trị viên quản lý các hình thức thanh toán của cửa hàng.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b>	

Khi quản trị viên muốn quản lý hình thức thanh toán của cửa hàng
<b>Trigger:</b> Có yêu cầu quản lý, xem thông tin hình thức thanh toán của cửa hàng <b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> Cập nhật hình thức thanh toán <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <b>9.</b> Chọn chức năng hình thức thanh toán <b>Sub 1:</b> Chọn chức năng Cập nhật hình thức thanh toán (xem đặc tả Cập nhật thông tin hình thức thanh toán). <b>Sub 2:</b> Chọn chức năng Tìm kiếm <b>10.</b> Hiện thị danh sách các hình thức thanh toán <b>11.</b> Kết thúc sự kiện.
<b>Các luồng sự kiện con:</b> Không có.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 10. ĐẶC TẢ USECASE “CẬP NHẬT HÌNH THỨC THANH TOÁN”

<b>Tên use case:</b> Cập nhật hình thức thanh toán	<b>ID:</b> QTV-10
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b> Khi quản trị viên thêm, sửa, xoá hình thức thanh toán của Windsor.	
<b>Mô tả tóm tắt:</b> Khi quản trị có nhu cầu cập nhật hình thức thanh toán của Windsor.	
<b>Trigger:</b> Có yêu cầu cập nhật thông tin về hình thức thanh toán của Windsor. <b>Type:</b> external	
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b>	

<b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>	
<p><b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13. Chọn chức năng hình thức thanh toán</li> <li>14. Chọn hình thức thanh toán cần cập nhật: <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 1:</b> Thêm hình thức thanh toán.</li> <li><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin hình thức thanh toán.</li> <li><b>Sub 3:</b> Xóa thông tin hình thức thanh toán.</li> </ol> </li> <li>15. Nhấn “Lưu” hoặc “Cập nhật”.</li> <li>16. Thông báo xác nhận cập nhật. <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Sub 4:</b> Xác nhận việc cập nhật.</li> </ol> </li> <li>17. Hiện thị danh sách danh mục hình thức thanh toán.</li> <li>18. Kết thúc sự kiện (Thêm, sửa, xóa thông tin nhân viên).</li> </ol>	
<p><b>Các luồng sự kiện con:</b></p> <p><b>Sub 1:</b> Thêm hình thức thanh toán mới</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Điền thông tin hình thức thanh toán.</li> <li>8. Nhấn nút “Lưu”.</li> <li>9. Thông báo thông tin đã được lưu.</li> </ol> <p><b>Sub 2:</b> Sửa thông tin hình thức thanh toán</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Chọn thông tin hình thức thanh toán cần sửa.</li> <li>10. Sửa thông tin.</li> <li>11. Nhấn nút “Cập nhật”.</li> <li>12. Thông báo thông tin hình thức thanh toán đã được thay đổi.</li> </ol> <p><b>Sub 3:</b> Xóa thông tin hình thức thanh toán:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Chọn hình thức thanh toán cần xóa.</li> <li>8. Nhấn nút “Xóa” để xóa.</li> <li>9. Thông báo xóa.</li> </ol> <p><b>Sub 4:</b> Thông báo xác nhận:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Hiện bản thông báo “OK” hoặc “Huỷ”.</li> <li>6. Nếu nhấn “OK” thì hệ thống sẽ đăng bài viết và kết thúc. Nếu nhấn “Huỷ” hệ thống sẽ quay về trang chủ và không lưu.</li> </ol>	
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b>	

## 11. ĐẶC TẢ USECASE “TÌM KIẾM HÌNH THỨC THANH TOÁN”

<b>Tên use case:</b> Tìm kiếm hình thức thanh toán.	<b>ID:</b> QTV-11
<b>Actor chính:</b> Quản trị viên	<b>Mức độ cần thiết:</b> Bắt buộc
	<b>Phân loại:</b> Trung bình
<b>Các thành phần tham gia và mối quan tâm:</b>	

Quản trị viên muốn tìm kiếm và xem thông tin hình thức thanh toán của web Windsor
<b>Mô tả tóm tắt:</b> <p>Khi quản trị viên có yêu cầu tìm kiếm hình thức thanh toán thì chức năng này sẽ được quản trị viên sử dụng để tìm kiếm thông tin hình thức thanh toán của web Windsor</p>
<b>Trigger:</b> Khi có yêu cầu tìm trong danh mục thông tin lịch sử hình thành và chi nhánh của Windsor. <b>Type:</b> external
<b>Các mối quan hệ:</b> <b>+Association (kết hợp):</b> <b>+Include (bao gồm):</b> <b>+Extend (mở rộng):</b> <b>+Generalization (tổng quát hóa):</b>
<b>Luồng xử lý bình thường của sự kiện:</b> <b>12.</b> Chọn chức năng Tìm kiếm thông tin hình thức thanh toán của Windsor. <b>13.</b> Nhập thông tin cần tìm kiếm <b>14.</b> Hiện thị thông tin thông tin hình thức thanh toán của Windsor <b>15.</b> Kết thúc sự kiện.
<b>Các luồng sự kiện con:</b> <b>Sub 1:</b> Chọn chế độ tìm kiếm <b>3.</b> Tìm kiếm thường hoặc tìm kiếm tùy chọn (Tên, ngày hình thành, địa chỉ...) <b>4.</b> Đến bước 2.
<b>Luồng luân phiên/đặc biệt (Alternate/Exceptional flows):</b> Không có.

## 5. CÁC YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG

### 5.1 YÊU CẦU THỰC THI

- Website có tốc độ tải trang nhanh.
- Có bố cục, giao diện, hình ảnh, màu sắc bắt mắt, thu hút được khách tham quan.
- Chức năng dễ sử dụng, không nhiều thủ tục rườm rà.

### 5.2 YÊU CẦU AN TOÀN

- Hệ thống đảm bảo hoạt động bình thường trong các trường hợp một trong các máy chủ vật lý hay máy chủ ứng dụng bị lỗi.
- Hệ thống của website được nâng cấp và bảo trì thường xuyên.
- Trong mọi trường hợp xảy ra sự cố, dữ liệu người dùng sẽ được khôi phục.
- Hệ thống ít xảy ra lỗi.

### 5.3 YÊU CẦU BẢO MẬT

- Hệ thống hỗ trợ khả năng cấu hình ứng dụng đảm bảo khả năng bảo mật nhiều mức.
- Sử dụng kênh kết nối an toàn trong việc truy cập máy chủ ứng dụng và công cụ quản lý.
- Không cho phép tên tài khoản và mật khẩu đăng nhập được truyền trên môi trường mạng mà không được mã hóa.
- Hệ thống hỗ trợ việc xác thực bằng tên tài khoản, mật khẩu đăng nhập; hỗ trợ khả năng xác thực bằng chữ số.

### 5.4 CÁC ĐẶC ĐIỂM CHẤT LƯỢNG PHẦN MỀM

- Quản trị đơn giản, dễ sử dụng.
- Code được thiết kế tối ưu, chuẩn SEO, ...
- Phù hợp với nhiều loại thiết bị như: laptop, điện thoại, ...

### 5.5 CÁC QUY TẮC NGHIỆP VỤ

- Thành viên phải đăng nhập vào hệ thống khi thực hiện những chức năng đặt hàng và thanh toán.
- Chỉ có quản trị quyền là có toàn quyền trên hệ thống, thực hiện các chức năng nghiệp vụ quan trọng: cấp quyền, quản lý nhân viên, ...

## 6. CÁC YÊU CẦU KHÁC

- Yêu cầu khả dụng: Chương trình dễ sử dụng, giao diện thân thiện.
- Yêu cầu pháp lý: Chương trình được đảm bảo bản quyền từ nhóm phát triển.

## PHỤ LỤC

### I. BẢNG SẮP XẾP THỨ TỰ ƯU TIÊN CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM

TT	Mô tả yêu cầu	Phân loại	Mức độ
1	Quản trị viên quản lí nhân viên	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
2	Quản trị viên có thể phân quyền nhân viên	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
3	Quản trị viên có thể tìm kiếm nhân viên	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
4	Quản trị viên có thể cập nhật thông tin nhân viên	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
5	Quản trị viên có thể lập báo cáo và thống kê	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
6	Quản trị quản lý quá trình hình thành và phát triển của Windsor	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
7	Quản trị viên cập nhật quá trình hình thành và phát triển của Windsor	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
8	Quản trị viên có thể tìm kiếm quá trình hình thành và phát triển cũng như chi nhánh của Windsor	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
9	Quản trị quản lý hình thức thanh toán của web Windsor	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
10	Quản trị viên cập nhật hình thức thanh toán của web Windsor	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
11	Quản trị viên có thể tìm kiếm hình thức thanh toán của web Windsor	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
12	Nhân viên có thể quản lí khách hàng	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
13	Nhân viên có thể tìm kiếm khách hàng	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình



<b>14</b>	Nhân viên có thể cập nhật thông tin nhân viên	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>15</b>	Nhân viên có thể quản lí chương trình khuyến mãi	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>16</b>	Nhân viên có thể tìm kiếm chương trình khuyến mãi	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>17</b>	Nhân viên có thể cập nhật chương trình khuyến mãi	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>18</b>	Nhân viên có thể quản lí danh mục rượu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>19</b>	Nhân viên có thể cập nhật danh mục rượu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>20</b>	Nhân viên có thể tìm kiếm danh mục rượu	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
<b>21</b>	Nhân viên có thể quản lí tin tức	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>22</b>	Nhân viên có thể cập nhật tin tức	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>23</b>	Nhân viên có thể tìm kiếm tin tức	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
<b>24</b>	Nhân viên có thể quản lí phản hồi	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>25</b>	Nhân viên có thể trả lời các phản hồi	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>26</b>	Nhân viên có thể quản lí nhà sản xuất rượu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>27</b>	Nhân viên có thể cập nhật nhà sản xuất rượu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>28</b>	Nhân viên có thể tìm kiếm nhà sản xuất rượu	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
<b>29</b>	Nhân viên có thể quản lí quốc gia cung cấp	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>30</b>	Nhân viên có thể cập nhật quốc gia cung cấp	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản

<b>31</b>	Nhân viên có thể tìm kiếm quốc gia	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
<b>32</b>	Nhân viên có thể quản lí rượu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>33</b>	Nhân viên có thể cập nhật rượu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>34</b>	Nhân viên có thể tìm kiếm rượu	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
<b>35</b>	Nhân viên quản lí đơn hàng	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>36</b>	Nhân viên cập nhật đơn hàng	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>37</b>	Nhân viên tìm kiếm đơn hàng	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Đơn giản
<b>38</b>	Nhân viên theo dõi đơn hàng	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Đơn giản
<b>39</b>	Thành viên có thể xác thực người dùng	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>40</b>	Thành viên có thể cập nhật thông tin cá nhân	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>41</b>	Thành viên có thể đặt hàng	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>42</b>	Thành viên có thể thanh toán	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>43</b>	Thành viên có thể cập nhật giỏ hàng	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>44</b>	Thành viên có thể cập xem giỏ hàng	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
<b>45</b>	Thành viên có thể gửi phản hồi	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>46</b>	Khách có thể xem các loại rượu	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Đơn giản
<b>47</b>	Khách có thể xem các loại rượu gợi ý	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình

<b>48</b>	Khách có thể lướt qua tất cả các loại rượu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>49</b>	Khách có thể tìm kiếm các loại rượu	Các yêu cầu truy vấn (Query)	Trung bình
<b>49</b>	Khách có thể xem thông tin loại rượu	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>50</b>	Khách có thể đăng ký tài khoản	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản
<b>51</b>	Khách có thể xác nhận email	Dữ liệu đầu vào (Input Data)	Đơn giản

**II. BẢNG CHUYỂN ĐỔI YÊU CẦU CHỨC NĂNG SANG TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG (USE-CASE)**

<b>TT</b>	<b>Tên Use-case</b>	<b>Tên tác nhân chính</b>	<b>Tên tác nhân phụ</b>	<b>Mô tả trường hợp sử dụng</b>	<b>Mức độ cần thiết</b>
<b>1</b>	QL nhân viên	Quản trị viên			<b>B</b>
				Quản trị viên có thể xem thông tin nhân viên	
				Quản trị viên có thể cập nhật thông tin nhân viên	
				Quản trị viên có thể cấp phân quyền nhân viên	
<b>2</b>	Báo cáo, thống kê	Quản trị viên			<b>T</b>
<b>3</b>	QL khách hàng	Quản trị viên, nhân viên			<b>B</b>
				Quản trị viên, nhân viên có thể cập nhật thông tin khách hàng	
				Quản trị viên, nhân viên có thể tìm kiếm khách hàng	
<b>4</b>	QL Hình thức	Quản trị viên			<b>B</b>

	thanh toán				
				Xem hình thức thanh toán	
				Cập nhật hình thức thanh toán	
<b>5</b>	Quản lý lịch sử và chi nhánh Windsor	Quản trị viên			<b>B</b>
				Xem các chi nhánh của Windsor	
				Cập nhật lịch sử và chi nhánh Windsor	
<b>6</b>	QL chương trình KM	Quản trị viên, nhân viên			<b>B</b>
				Quản trị viên, nhân viên có thể cập nhật chương trình khuyến mãi	
				Quản trị viên, nhân viên có thể tìm kiếm chương trình khuyến mãi	
<b>7</b>	QL danh mục rượu	Quản trị viên, nhân viên			<b>B</b>
				Quản trị viên, nhân viên có thể cập nhật danh mục rượu	
				Quản trị viên, nhân viên có thể tìm kiếm danh mục rượu	
<b>8</b>	QL nhà sản xuất rượu	Quản trị viên, nhân viên			<b>B</b>
				Quản trị viên, nhân viên có thể cập nhật nhà sản xuất rượu	
				Quản trị viên, nhân viên có thể tìm kiếm nhà sản xuất rượu	

<b>9</b>	QL quốc gia (Xuất xứ rượu)				
				Quản trị viên, nhân viên có thể cập nhật quốc gia	
				Quản trị viên, nhân viên có thể tìm kiếm quốc gia	
<b>10</b>	QL rượu				<b>B</b>
				Quản trị viên, nhân viên có thể cập nhật nhà sản xuất rượu	
				Quản trị viên, nhân viên có thể tìm kiếm nhà sản xuất rượu	
<b>11</b>	Quản lý tin tức	Quản trị viên, nhân viên			<b>B</b>
				Quản trị viên, nhân viên có thể cập nhật tin tức	
				Quản trị viên, nhân viên có thể tìm kiếm tin tức	
<b>12</b>	Quản lý phản hồi	Quản trị viên, nhân viên			<b>B</b>
				Quản trị viên, nhân viên có thể trả lời phản hồi	
<b>13</b>	Quản lý đơn hàng	Quản trị viên, nhân viên			<b>B</b>
				Quản trị viên, nhân viên có thể cập nhật đơn hàng	
				Quản trị viên, nhân viên có thể tìm kiếm đơn hàng	
<b>14</b>	Xác thực người dùng	Quản trị viên, nhân viên, thành viên			<b>B</b>

<b>15</b>	Đặt hàng	Thành viên			<b>B</b>
				Thành viên có thể cập nhật giỏ hàng	
				Thành viên có thể xem giỏ hàng	
				Thành viên có thể thanh toán giỏ hàng	
<b>16</b>	Thanh toán	Thành viên			<b>M</b>
				Thành viên có thể thanh toán bằng thẻ tín dụng	
				Thành viên có thể thanh toán sau khi nhận hàng	
				Thành viên có thể thanh toán pay pal	
<b>17</b>	Gửi phản hồi	Thành viên			<b>B</b>
				Thành viên có thể gửi phản hồi về cho shop rượu	
<b>18</b>	Xem loại rượu	Thành viên			<b>B</b>
				Thành viên có thể tìm kiếm loại rượu	
				Thành viên có thể xem các loại rượu	
				Thành viên có thể lướt qua tất cả các loại rượu	
				Thành viên có thể xem các loại rượu gợi ý	
<b>19</b>	Đăng ký	Khách			<b>B</b>
				Khách xác nhận email	
<b>20</b>	Theo dõi đơn hàng	Quản trị viên, nhân viên			<b>B</b>
				Nhân viên, quản trị viên có thể theo dõi đơn hàng	

### III. BẢNG TÍNH TOÁN ĐIỂM CÁC TÁC NHÂN (ACTORS) TƯƠNG TÁC TRAO ĐỔI THÔNG TIN VỚI PHẦN MỀM

TT	Loại Actor	Mô tả	Số tác nhân	Điểm của từng loại tác nhân	Ghi chú
1	Đơn giản	Thuộc loại giao diện của chương trình	2	2	
2	Trung bình	Giao diện tương tác hoặc phục vụ một giao thức hoạt động	0	0	
3	Phức tạp	Giao diện đồ họa	5	15	
	<b>Cộng (1+2+3)</b>	TAW		14	

### IV. BẢNG TÍNH TOÁN ĐIỂM CÁC TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG (USECASE)

STT	Loại	Số trường hợp sử dụng	Điểm của từng loại trường hợp sử dụng
1	<b>B</b>		330
	Đơn giản	18	90
	Trung bình	26	260
	Phức tạp	0	0
2	<b>M</b>		6
	Đơn giản	1	6
	Trung bình	0	0
	Phức tạp	0	0
3	<b>T</b>		15
	Đơn giản	0	0
	Trung bình	1	15
	Phức tạp	0	0
	<b>Cộng 1+2+3</b>	TBF	371

## V. BẢNG TÍNH TOÁN HỆ SỐ PHỨC TẠP KỸ THUẬT-CÔNG NGHỆ

TT	Các hệ số	Trọng số	Giá trị xếp hạng	Kết quả	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Hệ số KT-CN (TFW)</b>			34	
<b>1</b>	Hệ thống phân tán	2	0	0	
<b>2</b>	Tính chất đáp ứng tức thời hoặc yêu cầu đảm bảo thông lượng	1	4	4	
<b>3</b>	Hiệu quả sử dụng trực tuyến	1	4	4	
<b>4</b>	Độ phức tạp của xử lý bên trong	1	3	3	
<b>5</b>	Mã nguồn phải tái sử dụng được	1	3	3	
<b>6</b>	Dễ cài đặt	0.5	5	2.5	
<b>7</b>	Dễ sử dụng	0.5	5	2.5	
<b>8</b>	Khả năng chuyển đổi	2	3	6	
<b>9</b>	Khả năng dễ thay đổi	1	3	3	
<b>10</b>	Sử dụng đồng thời	1	0	0	
<b>11</b>	Có các tính năng bảo mật đặc biệt	1	0	0	
<b>12</b>	Cung cấp truy nhập trực tiếp tới các phần mềm của các hãng thứ ba	1	3	3	
<b>13</b>	Yêu cầu phương tiện đào tạo đặc biệt cho người sử dụng	1	3	3	
<b>II</b>	<b>Hệ số phức tạp về KT-CN (TCF)</b>			0.94	

## VI. BẢNG TÍNH TOÁN HỆ SỐ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÀ NHÓM LÀM VIỆC, HỆ SỐ PHỨC TẠP VỀ MÔI TRƯỜNG

TT	Kỹ năng	Điểm đánh giá
<b>1</b>	<b>Kỹ năng sử dụng ứng dụng và lập trình</b>	



	VBA	1
	MySQL Server	3
	PHP	1
	Frontpage	1
	MS Word	5
	MS Excel	5
	MS Access	5
	MS Visio	3
	Hiểu biết về quy trình và kinh nghiệm thực tế	3
	Có kỹ năng phân tích và thiết kế hệ thống	4
	Có khả năng tự xây dựng các ứng dụng tin học cho phòng ban, ngành bằng phần mềm MS Access	3
	Có kinh nghiệm về ứng dụng tương tự	3
	Có khả năng lãnh đạo Nhóm	3
	Có tính cách năng động	3
	Có khả năng lập kế hoạch, phân chia thời gian	3
	Có khả năng sử dụng các thuật sỹ (Wizard và Builder) trợ giúp thiết kế giao diện	3
<b>2</b>	<b>Kiến thức về phần mềm</b>	
	Visio	3
	MS Word	5
	MS Excel	5
	MS Access	5
<b>3</b>	<b>Hiểu biết về qui trình và kinh nghiệm thực tế (ghi rõ loại)</b>	
	Có kinh nghiệm về ứng dụng tương tự	3
	Có khả năng lãnh đạo Nhóm	3
	Có tính cách năng động	3
<b>4</b>	<b>Loại khác (ghi rõ loại)</b>	

**VII. BẢNG TÍNH TOÁN ĐIỂM CÁC HỆ SỐ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÀ NHÓM LÀM VIỆC (EFW)**

TT	Các hệ số tác động môi trường	Trọng số	Giá trị xếp hạng	Kết quả	Độ ổn định kinh nghiệm
<b>I</b>	<b>Hệ số tác động môi trường và nhóm làm việc (EFW)</b>		<b>24</b>	<b>34.00</b>	
	Đánh giá cho từng thành viên				
<b>1</b>	Có kinh nghiệm về ứng dụng tương tự	0.5	3	1.50	0.05
<b>2</b>	Có khả năng lãnh đạo Nhóm	0.5	3	1.50	0.05
<b>3</b>	Tính chất năng động	1	5	5.00	0.05
<b>4</b>	Đánh giá chung cho Dự án	2	5	10.00	0.1
<b>5</b>	Độ ổn định của các yêu cầu	2	5	10.00	0.1
<b>6</b>	Dùng ngôn ngữ lập trình loại khó	2	3	6.00	0.1
<b>II</b>	<b>Hệ số phức tạp về môi trường (EF)</b>			0.38	
<b>III</b>	<b>Độ ổn định kinh nghiệm (ES)</b>				0.45
<b>IV</b>	<b>Nội suy thời gian lao động (P)</b>				48

#### VIII. BẢNG TÍNH TOÁN LƯƠNG

Bậc	Hệ số	Lương cơ bản	Phụ cấp 1	Phụ cấp 2	Bảo Hiểm	Lương	Lương Ngày	Lương giờ
<b>1</b>	2.3 4	3,042,000	365,04 0	121,68 0	1,034,28 0	4,563,00 0	228,150	28,518.7 5
<b>2</b>	2.6 7	3,471,000	416,52 0	138,84 0	1,180,14 0	5,206,50 0	260,325	32,540.6 3
<b>3</b>	3.0 0	3,900,000	468,00 0	156,00 0	1,326,00 0	5,850,00 0	292,500	36,562.5 0
<b>4</b>	3.3 3	4,329,000	519,48 0	173,16 0	1,471,86 0	6,493,50 0	324,675	40,584.3 8
<b>5</b>	3.6 6	4,758,000	570,96 0	190,32 0	1,617,72 0	7,137,00 0	356,850	44,606.2 5
<b>6</b>	3.9	5,187,000	622,44	207,48	1,763,58	7,780,50	389,025	48,628.1

	9		0	0	0	0		3
7	4.3 2	5,616,000	673,92 0	224,64 0	1,909,44 0	8,424,00 0	421,200	52,650.0 0
8	4.6 5	6,045,000	725,40 0	241,80 0	2,055,30 0	9,067,50 0	453,375	56,671.8 8
9	4.9 8	6,474,000	776,88 0	258,96 0	2,201,16 0	9,711,00 0	485,550	60,693.7 5

### IX. BẢNG TÍNH TOÁN GIÁ TRỊ PHẦN MỀM

TT	Hạng mục	Diễn giải	Giá trị	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Tính điểm trường hợp sử dụng (Use-case)</b>			
1	Điểm Actor (TAW)	Phụ lục III	14	
2	Điểm Use-case (TBF)	Phụ lục IV	311	
3	Tính điểm UUCP	$UUCP = TAW + TBF$	325	
4	Hệ số phức tạp về KT-CN (TCF)	$TCF = 0,6 + (0,01 \times TFW)$	0.94	
5	Hệ số phức tạp về môi trường (EF)	$EF = 1,4 + (-0,03 \times EFW)$	0.38	
6	Tính điểm AUCP	$AUCP = UUCP \times TCF \times EF$	120.0192	
<b>II</b>	<b>Nội suy thời gian lao động (P)</b>	P: người/giờ/AUCP	48	
<b>III</b>	<b>Giá trị nỗ lực thực tế (E)</b>	$E = 10/6 \times AUCP$	200.032	
<b>IV</b>	<b>Mức lương lao động bình quân (H)</b>	H: người/giờ	28,518.75	Đồng
<b>V</b>	<b>Giá trị phần mềm nội bộ (G)</b>	$G = 1,4 \times E \times P \times H$	383,353,32 7	Đồng

### X. BẢNG TỔNG HỢP CHI PHÍ PHẦN MỀM

TT	Khoản mục chi phí	Cách tính	Giá trị	Ký hiệu
1	Giá trị phần mềm	$1,4 \times E \times P \times H$	383,353,327	G
2	Chi phí chung	G x tỷ lệ	249,179,662	C
3	Thu nhập chịu thuế tính trước	$(G+C) \times \text{tỷ lệ}$	37,951,979	TL

<b>4</b>	Chi phí phần mềm	G + C + TL	670,484,968	G <sub>PM</sub>
	<b>TỔNG CỘNG</b>	G <sub>PM</sub>	670,484,968	