IT Solution Company



TÀI LIỆU  ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM

**Web phone online - WPO**

Ngày : 14-03-202219

Phiên bản : 1.0

##### Các tác giả:

*Trần Văn Tới*

*Trần Quốc Bảo*

*Nguyễn Đình Tân*

*Lê Văn Bảo*

##### Quản trị dự án (PM): V.S.L

***Khách hàng:***  Nguyễn Văn A

***Đ.T.T.C***

# QUẢN LÝ TÀI LIỆU

*Mục này ghi lại trạng thái của tài liệu, dùng cho việc quản lý tài liệu (Chẳng hạn, tên tài liệu, nơi lưu trữ, những tác giả, những thay đổi giữa các phiên bản…)*

### TỔNG QUAN

#### Tiêu đề Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm cho dự án WPO Định danh Document.SRS-WPO

**Các tác giả Trần Văn Tới**

**Trần Quốc Bảo**

**Nguyễn Đình Tân**

**Lê Văn Bảo**

**Trạng thái tài liệu**

**Được duyệt bởi V.S.L.**

### VỊ TRÍ TÀI LIỆU

[PROJECT FOLDER]\LMS\DOCS\

**Vị trí**

**CÁC TÁC GIẢ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Họ và tên** | **Thông tin liên hệ** |
| BA | Trần Văn Tới | Email: [vantoicntt06@gmail.com](mailto:vantoicntt06@gmail.com)  SĐT: 0392518760 |
| BA | Trần Quốc Bảo | Email: [zenzuro55951@gmail.com](mailto:zenzuro55951@gmail.com)  SĐT: 0795507511 |
| BA | Nguyễn Đình Tân | Email: [Tanthanhnguyen138@gmail.com](mailto:Tanthanhnguyen138@gmail.com)  SĐT: 0976878162 |
| BA | Lê Văn Bảo | Email: [Baolevan2210@gmail.com](mailto:Baolevan2210@gmail.com)  SĐT: 0327456716 |

### LỊCH SỬ THAY ĐỔI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày** | **Tác tả /**  **Người chỉnh sửa** | **Tóm tắt thay đổi** |
| 0.1 | 2022-18-03 | Trần Văn Tới | Bản khởi tạo |
| 0.2 | 2022-18-03 | Trần Quốc Bảo  Nguyễn Đình Tân | Chỉnh sửa lỗi chính tả |
| 1.0 | 2022-18-03 | Lê Văn Bảo | Được chấp thuận bởi V.S.L. |

**CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên tài liệu** | **Vị trí** |
|  |  |

# NỘI DUNG

Contents

[QUẢN LÝ TÀI LIỆU 2](#_Toc98593414)

[TỔNG QUAN 2](#_Toc98593415)

[VỊ TRÍ TÀI LIỆU 2](#_Toc98593416)

[LỊCH SỬ THAY ĐỔI 2](#_Toc98593417)

[NỘI DUNG 4](#_Toc98593418)

[**1** **GIỚI THIỆU** 5](#_Toc98593419)

[1.1 Mục đích 5](#_Toc98593420)

[1.2 Danh sách các định nghĩa và từ viết tắt 5](#_Toc98593421)

[1.3 Tài liệu tham khảo 5](#_Toc98593422)

[2 TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG 5](#_Toc98593423)

[2.1 Bối cảnh của hệ thống 5](#_Toc98593424)

[2.2 Chức năng chính của hệ thống 6](#_Toc98593425)

[2.3 Mô tả người dùng 6](#_Toc98593426)

[3 ĐẶC TẢ YÊU CẦU 8](#_Toc98593427)

[PHỤ LỤC: CÁC MÔ HÌNH PHÂN TÍCH 22](#_Toc98593428)

1. **GIỚI THIỆU**

### Mục đích

*Mô tả mục đích của tài liệu này*

Tài liệu này mô tả những yêu cầu người dùng cho dự án WPO. Đây là dự án nhằm xây dựng hệ thống quản lý, đáp ứng yêu cầu người dùng trong và ngoài nước.

Những yêu cầu này là kết quả của quá trình thảo luận giữa công ty IT Solution và phía khách hàng. Tất cả những yêu cầu được liệt kê ở những phần sau sẽ được thực hiện bởi IT Solution. Bất cứ sự thay đổi nào đối với những yêu cầu trong tài liệu này đều phải được chấp thuận bởi hai bên.

### Danh sách các định nghĩa và từ viết tắt

*Mục này định nghĩa các thuật ngữ, từ viết tắt được sử dụng trong hệ thống.*

#### Các định nghĩa

**IT Solutions** Công ty chịu trách nhiệm phát triển hệ thống WPO.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.2.2** | **Các từ viết tắt** |  |
| **SRS** |  | **Software Requirements Specification** |
| **WPO** |  | **Web Phone Online** |

### Tài liệu tham khảo

## TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG

*Mục này trình bày tổng quan về hệ thống sẽ xây dựng, mối quan hệ của hệ thống này với các hệ thống khác.*

### Bối cảnh của hệ thống

#### Product Perspective

*Mô tả ngữ cảnh của sản phẩm. Đây là sản phẩm mới hoàn toàn, hay sản phẩm thay thế cho hệ thống cũ, hay là một phần trong một hệ thống lớn.*

*Biểu đồ ngữ cảnh (context diagram) có thể được sử dụng để thể hiện mục này.*

### Chức năng chính của hệ thống

#### Product Functions

*Liệt kê các chức năng chính của hệ thống.*

Hệ thống có các chức năng chính sau:

* Đăng kí
* Đăng nhập
* Tìm kiếm sản phẩm
* Xem chi tiết sản phẩm
* Thêm vào giỏ hàng
* Đặt hàng
* Đổi mật khẩu
* Quản lí loại sản phẩm
* Quản lí sản phẩm (thêm, sửa, xóa)
* Quản lí người dùng(sửa, xóa)
* Quản lí nhà cung cấp (thêm, sửa, xóa)
* Quản lí hóa đơn (Xem hóa đơn, duyệt đơn, hủy đơn, xóa đơn)

### Mô tả người dùng

*Mục này mô tả những ai sẽ sử dụng hệ thống và vai trò của họ.*

Người dùng của hệ thống bao gồm :

* Khách hàng
* Người quản trị

1. **Mô tả sơ lược**

Khách hàng muốn mua điện thoại vào trang web để tham khảo mặt hàng, giá cả, thông tin sản phẩm của tất cả các loại linh kiện đã được đưa lên trang web. Khi khách hàng cần mua sản phẩm nào đó thì nhấn vào biểu tượng thêm vào giỏ hàng của sản phẩm mình muốn mua. Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống để mua hàng. Nếu là khách hàng mới thì phải điền đầy đủ thông tin của mình vào trang đăng kí để mua hàng.

## ĐẶC TẢ YÊU CẦU

#### Specific Requirements

##### Có thể tổ chức mục Đặc tả yêu cầu theo:

* *Loại người dùng (user classes)*
* *Theo nhóm chức năng (system features)*
* *…*

*tùy thuộc vào dự án.*

##### Việc đặc tả yêu cầu có thể thực hiện theo các hướng tiếp cận như:

* *Cách 1: Sử dụng đặc tả yêu cầu truyền thống*
* *Cách 2: Sử dụng use cases*



**Cách 2: Sử dụng Use cases**

1. **Đặc tả ca sử dụng đăng nhập tài khoản**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-01 |
| **Tên Use case** | Đăng nhập tài khoản |
| **Tác nhân (Actor)** | Người dùng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Cho phép người dùng tạo tài khoản và truy cập vào hệ thống với tài khoản đó. |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Tài khoản của người dùng đã được đăng kí * Thiết bị truy cập vào trang web đã được kết nối internet |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Người dùng đã được đăng nhập vào hệ thống |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Người dùng đã đăng kí tài khoản |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Người dùng chọn nút đăng nhập ở trang chủ 2. Hệ thống hiển thị đưa ra giao diện đăng nhập gồm có:  * Hai ô textbox tài khoản và mật khẩu * Ô mật khẩu phải được mã hóa (\*) * Một đường link đăng kí tài khoản mới? * Một button đăng nhập  1. Người dùng nhập tài khoản với mật khẩu đã đăng kí và nhấn button đăng nhập 2. Hệ thống chuyển đến màn hình chính |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3 :   1. Người dùng không nhập nội dung ở 2 ô tài khoản và mật khẩu:  * Hệ thống hiển thị thông báo « Vui lòng điền vào trường này! » và trỏ con chuột đến vị trí ô còn thiếu thông tin.  1. Người dùng nhập sai thông tin ở ô tài khoản và mật khẩu:  * Hệ thống hiển thị thông báo « Đăng nhập không thành công. Vui lòng xin kiểm tra lại thông tin » |

1. **Đặc tả ca sử dụng đăng kí**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-02 |
| **Tên Use case** | Đăng kí tài khoản |
| **Tác nhân (Actor)** | Khách hàng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Cho phép khách hàng đăng ký tài khoản trên hệ thống |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Khách hàng phải có sử dụng 1 tài khoản Email |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Khách hàng đã được đăng kí tài khoản |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Khách hàng muốn đăng kí tài khoản |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Khách hàng chọn button đăng kí ở trang chủ 2. Hệ thống đưa ra giao diện đăng kí gồm có:  * 2 ô textbox Họ và tên, Email * 2 ô textbox Mật khẩu, Nhập lại mật khẩu được mã hóa (\*) * Một đường link « Bạn đã có tài khoản? » * Một button đăng kí  1. Khách hàng nhập thông tin đăng kí ở các trường và bấm button đăng kí 2. Hệ thống chuyển đến trang đăng nhập |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Khách hàng không nhập đầy đủ dữ liệu  * Hệ thống hiển thị thông báo « Vui lòng điền vào trường này.» và trỏ con chuột đến vị trí ô còn thiếu thông tin.  1. Khách hàng nhập thông tin email, mật khẩu, nhập lại mật khẩu:  * Hệ thống thông báo « Sai định dạng email» và trỏ con chuột đến vị trí ô Email. * Hệ thống đưa ra thông báo « Mật khẩu và nhập lại mật khẩu không khớp » và trỏ con chuột đến vị trí ô nhập lại mật khẩu. |

1. **Tìm kiếm sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-03 |
| **Tên Use case** | Tìm kiếm sản phẩm |
| **Tác nhân (Actor)** | Người dùng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm mình mong muốn |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người dùng phải truy cập vào trang web |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm trong hệ thống tương ứng với nội dung tìm kiếm. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Người dùng thực hiện việc tìm kiếm sản phẩm |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Người dùng nhập tên sản phẩm cần tìm vào Ô textbox tìm kiếm ở trang chủ 2. Người dùng bấm vào icon tìm kiếm 3. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm tương ứng |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 1:   1. Người dùng chưa nhập vào Ô textbox tìm kiếm mà nhấn vào icon tìm kiếm  * Hệ thống hiển thị tất cả các sản phẩm  1. Người dùng nhập tên sản phẩm mà sản phẩm không có trong hệ thống  * Hệ thống không hiển thị sản phẩm |

1. **Đặc tả ca sử dụng xem sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-04 |
| **Tên Use case** | Xem chi tiết sản phẩm |
| **Tác nhân (Actor)** | Người dùng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Cho phép người dùng xem các sản phẩm của trang web |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người dùng phải truy cập vào trang web |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của sản phẩm |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Người dùng muốn xem thông tin chi tiết sản phẩm |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Người dùng truy cập vào trang web 2. Hệ thống hiển thị 1 số sản phẩm tiêu biểu ở trang chủ, thông tin của một sản phẩm gồm có:  * Hình, tên, giá, số lượng sản phẩm  1. Người dùng click vào sản phẩm bất kì trên trang chủ 2. Hệ thống chuyển sang trang chi tiết sản phẩm |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** |  |

1. **Đặc tả ca sử dụng giỏ hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-05 |
| **Tên Use case** | Giỏ hàng |
| **Tác nhân (Actor)** | Khách hàng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Nơi lưu trữ các sản phẩm mà người dùng dự định mua |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Hiển thị các sản phẩm người dùng dự định mua trong giỏ hàng |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Người dùng muốn sử dụng giỏ hàng |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Khách hàng click vào button giỏ hàng ở trang chủ 2. Hệ thống hiển thị giao diện gồm có:   - Lable tên giao diện  - Một bảng gồm các cột: sản phẩm, giá, số lượng, tạm tính  + Một textbox nhập số lượng  + Mỗi sản phẩm trong giỏ hàng đều đi kèm một button xóa (X)  + Một button tiếp tục xem sản phẩm  + Một button cập nhật giỏ hàng  - Một bảng cộng giỏ hàng gồm có:  + Lable cộng giỏ hàng  + Lable tạm tính + giá  + Lable tổng tiền + giá  + Một button đặt hàng   1. Khách hàng bấm vào button xóa (X) 2. Hệ thống sẽ xóa sản phẩm đó ra khỏi giỏ hàng 3. Khách hàng bấm vào button tiếp tục xem sản phẩm 4. Hệ thống chuyển sang trang chủ 5. Khách hàng nhập vào ô textbox số lượng sản phẩm và bấm nút cập nhật 6. Hệ thống sẽ cập nhật lại số lượng của sản phẩm đó. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 7:   1. Khách hàng nhập số lượng vượt quá số sản phẩm trong kho  * Hệ thống trả lại và giữ nguyên số lượng ban đầu. |

1. **Đặc tả ca sử dụng thêm vào giỏ hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-06 |
| **Tên Use case** | Thêm vào giỏ hàng |
| **Tác nhân (Actor)** | Khách hàng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Khách hàng có thể thêm 1 sản phẩm ở trang web vào giỏ hàng |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Khách hàng đã thêm sản phẩm được vào giỏ hàng |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Khách hàng muốn mua hàng |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Khách hàng bấm vào button thêm vào giỏ hàng ở trang chủ của mỗi sản phẩm 2. Hệ thống sẽ thêm sản phẩm đó vào trong giỏ hàng với số lượng mặc định là 1. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 2:   1. Khách hàng thêm sản phẩm mà sản phẩm đó đã có trong giỏ hàng  * Hệ thống tăng số lượng của sản phẩm đó lên 1. |

1. **Đặc tả ca sử dụng đặt hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-07 |
| **Tên Use case** | Đặt hàng |
| **Tác nhân (Actor)** | Khách hàng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Cho phép khách hàng đặt sản phẩm muốn mua |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống * Khách hàng đã thêm sản phẩm vào giỏ hàng |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Khách hàng đã đặt được hàng thành công. |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Khách hàng muốn đặt hàng |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Khách hàng bấm button đặt hàng ở trang giỏ hàng 2. Hệ thống hiển thị giao diện thông tin khách hàng gồm có:   + Lable tên khách hàng  + Lable ngày sinh  + DatePicker chọn ngày  + Lable giới tính  + 3 cái radio button (Nam, Nữ, Không có)  + Lable địa chỉ  + Textbox nhập địa chỉ  + Lable số điện thoại  + Textbox nhập số điện thoại  + Button đặt hàng   1. Khách hàng nhập đầy đủ thông tin và bấm vào button đặt hàng 2. Hệ thống sẽ chuyển sang trang chủ sản phẩm |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Khách hàng nhập không đầy đủ thông tin  * Hệ thống thông báo «Vui lòng điền vào trường này» |

1. **Đặc tả ca sử dụng đổi mật khẩu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-08 |
| **Tên Use case** | Đổi mật khẩu |
| **Tác nhân (Actor)** | Người dùng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Cho phép người dùng thay đổi mật khẩu |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Người dùng đã thay đổi mật khẩu thành công |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Người dùng muốn thay đổi mật khẩu |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Người dùng hover vào tên tài khoản đã được đăng nhập và chọn đổi mật khẩu 2. Hệ thống hiện thị giao diện đổi mật khẩu gồm có:  * Ba ô textbox: Mật khẩu hiện tại, Mật khẩu mới và nhập lại mật khẩu mới. * Một button đổi mật khẩu  1. Người dùng nhập dữ liệu vào các ô và bấm vào button đổi mật khẩu 2. Hệ thống chuyển đến trang đăng nhập |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Người dùng nhập không đầy đủ thông tin  * Hệ thống đưa ra thông báo «Vui lòng điền vào trường này» và trỏ con trỏ đến vị trí thông báo  1. Người dùng đã nhập đầy đủ thông tin ở các trường  * Hệ thống đưa ra thông báo « hãy kéo dài văn bản thành 6 kí tự trở lên (hiển thị số kí tự mà người dùng đã nhập) »  1. Người dùng nhập vào ô “mật khẩu mới” khác với ô “nhập lại mật khẩu mới”  * Hệ thống đưa ra thông báo « Nhập lại mật khẩu mới không khớp. Vui lòng kiểm tra lại! »  1. Người dùng nhập mật khẩu hiện tại không chính xác  * Hệ thống đưa ra thông thông báo « Mật khẩu hiện tại không chính xác. Vui lòng kiểm tra lại! » |

1. **Đặc tả ca sử dụng trang chủ khâu quản lí**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-09 |
| **Tên Use case** | Trang chủ quản lí |
| **Tác nhân (Actor)** | Quản trị viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép người quản trị viên truy cập |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Tài khoản đăng nhập phải là quản trị viên |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên được truy cập trang chủ quản lí |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** |  |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên chọn button quản lí ở trên menu trang chủ 2. Hệ thống chuyển sang trang quản lí  * Giao diện gồm có: * 1 button nhóm điện thoại * 6 tab: dashboard, loại sản phẩm, sản phẩm, quản lí đơn hàng, quản lí người dùng, quản lí nhà cung cấp * Một textbox tìm kiếm * Một Button Thoát  1. Quản trị viên click vào button nhóm điện thoại 2. Hệ thống chuyển sang trang chủ sản phẩm 3. Quản trị viên click vào tab dashboard 4. Hệ thống hiển thị giao diện trang chủ quản lí 5. Quản trị viên click vào tab quản lí loại sản phẩm 6. Hệ thống hiển thị giao diện quản lí loại sản phẩm gồm:   + Một table chứa thông tin quản lí loại sản phẩm gồm các trường: STT, Loại sản phẩm, Tên loại sản phẩm   1. Quản trị viên click vào tab quản lí sản phẩm 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lí sản phẩm gồm:   + Lable tên giao diện quản lí sản phẩm  + Một button thêm sản phẩm  + Một table chứa thông tin quản lí sản phẩm gồm các cột: STT, Mã sản phẩm, Tên sản phẩm, Giá nhập vào, Giá bán ra, Giảm giá, Số lượng, Đơn vị tính, Thông tin sản phẩm, Hãng sản phẩm, Hình sản phẩm, Tùy chỉnh(button Edit), Tùy chỉnh (button xóa)   1. Quản trị viên click vào tab quản lí đơn hàng 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lí đơn hàng gồm:   + Lable tên giao diện quản lí hóa đơn  + Combobox (tất cả hóa đơn, hóa đơn đang duyệt, hóa đơn thành công, hóa đơn đã hủy)  + Một button xem hóa đơn  +Một table chứa thông tin quản lí hóa đơn gồm các cột: Stt, mã hóa đơn, tên sản phẩm, mã khách hàng, số lượng, trạng thái, ngày hóa đơn, thành tiền, tùy chỉnh (button duyệt đơn), tùy chỉnh (button hủy đơn), tùy chỉnh(button xóa đơn)   1. Quản trị viên click vào tab quản lí người dùng 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lí người dùng gồm:   + Lable tên quản lí người dùng  + Một table chứa thông tin người dùng gồm các cột: Mã khách hàng, tên khách hàng, giới tính, địa chỉ, số điện thoại, email, tùy chỉnh(button Edit), tùy chỉnh(button xóa)   1. Quản trị viên click vào tab quản lí nhà cung cấp 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lí nhà cung cấp gồm:   + Lable tên giao diện quản lí nhà cung cấp  + Một button thêm nhà cung cấp  + Một table chứa thông tin nhà cung cấp gồm các cột: STT, mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, địa chỉ nhà cung cấp, số điện thoại, thông tin thêm, ngày hợp đồng, tùy chỉnh(button edit), tùy chỉnh(button xóa) |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** |  |

1. **Đặc tả ca sử dụng quản lí loại sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-010 |
| **Tên Use case** | Quản lí loại sản phẩm |
| **Tác nhân (Actor)** | Quản trị viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép người quản trị viên truy cập |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Tài khoản đăng nhập phải là quản trị viên |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên được truy cập |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** |  |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên chọn tab quản lí loại sản phẩm 2. Hệ thống đưa ra giao diện gồm có:   + Lable tên giao diện quản lí loại sản phẩm  + 1 table gồm các trường STT, Loại sản phẩm, Tên loại sản phẩm. |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** |  |

1. **Đặc tả ca sử dụng quản lí thêm xóa sửa sản phẩm**
2. **Thêm sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-011 |
| **Tên Use case** | Thêm sản phẩm |
| **Tác nhân (Actor)** | Quản trị viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép người quản trị thêm sản phẩm mới |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Tài khoản đăng nhập phải là quản trị viên |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên thêm mới được sản phẩm |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Quản trị viên muốn thêm mới sản phẩm |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên chọn button *thêm sản phẩm* ở trang quản lí sản phẩm 2. Hệ thống hiển thị thông tin sản phẩm của danh mục đó gồm có  * Lable tên trang Thêm/ sửa sản phẩm * Lable tên sản phẩm * Textbox nhập tên sản phẩm * Lable tên loại sản phẩm * Combobox chọn loại sản phẩm * Lable tên nhà cung cấp * Combobox chọn nhà cung cấp * Lable giá nhập vào * Textbox nhập giá vào * Lable giá bán ra * Textbox nhập giá bán ra * Combobox giảm giá (giảm giá 10%, giảm giá 20% …) * Lable số lượng * Textbox nhập số lượng * Lable đơn vị tính * Textbox nhập đơn vị tính * Lable sản phẩm nổi bật * Checkbox chọn sản phẩm * Lable thông tin sản phẩm * Textbox nhập thông tin sản phẩm * Lable ảnh sản phẩm * Button chọn ảnh * Button save  1. Quản trị viên nhập đầy đủ thông tin của sản phẩm mới và click vào button save 2. Hệ thống chuyển sang màn hình trang quản lí sản phẩm |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Quản trị viên điền không đầy đủ thông tin  * Hệ thống đưa ra thông báo « Vui lòng điền vào trường này » và trỏ con trỏ đến vị trí còn trống |

1. **Sửa sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-012 |
| **Tên Use case** | Sửa sản phẩm |
| **Tác nhân (Actor)** | Quản trị viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép người quản trị sửa sản phẩm |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người này đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản trị viên |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên sửa được sản phẩm |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Quản trị viên muốn sửa sản phẩm |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên bấm vào button sửa sản phẩm của 1 sản phẩm cần sửa 2. Hệ thống thực hiện sẽ load các dữ liệu ở sản phẩm đó qua trang giao diện thêm /sửa sản phẩm 3. Quản trị viên nhập nội dung cần sửa và bấm button save 4. Hệ thống trả về giao diện quản lí sản phẩm |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Quản trị viên điền không đầy đủ thông tin  * Hệ thống đưa ra thông báo « Vui lòng điền vào trường này » và trỏ con trỏ đến vị trí còn trống |

1. **Xóa sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-013 |
| **Tên Use case** | Xóa sản phẩm |
| **Tác nhân (Actor)** | Quản trị viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Cho phép người quản trị xóa sản phẩm |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người này đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền admin |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên xóa được sản phẩm |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Quản trị viên muốn xóa sản phẩm |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên bấm vào button xóa của một sản phẩm 2. Hệ thống đưa ra thông báo « Bạn có muốn xóa sản phẩm này không? » 3. Quản trị viên bấm button Ok 4. Hệ thống đưa ra thông báo « Xóa sản phẩm thành công » |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Quản trị viên bấm button hủy  * Hệ thống trả lại và không làm gì cả |

1. **Đặc tả ca sử dụng quản lí người dùng**
2. **Sửa tài khoản người dùng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-014 |
| **Tên Use case** | Sửa thông tin tài khoản người dùng |
| **Tác nhân (Actor)** | Quản trị viên |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | Cho phép người quản trị sửa thông tin tài khoản người dùng |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người này đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền quản trị viên |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên thay đổi được thông tin tài khoản người dùng |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Quản trị viên muốn sửa tài khoản người dùng |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên bấm vào button Edit ở trang quản lí người dùng 2. Hệ thống lấy thông tin của người dùng cần sửa chuyển sang trang giao diện sửa người dùng 3. Quản trị viên nhập nội dung cần sửa và bấm buttton save 4. Hệ thống chuyển sang giao diện trang quản lí người dùng |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Quản trị viên điền không đầy đủ thông tin  * Hệ thống đưa ra thông báo « Vui lòng điền vào trường này » và trỏ con trỏ đến vị trí còn trống |

1. **Xóa tài khoản người dùng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-015 |
| **Tên Use case** | Xóa tài khoản người dùng |
| **Tác nhân (Actor)** | Người quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép người quản trị xóa tài khoản người dùng |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người này đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền admin |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên xóa được tài khoản của người dùng |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Quản trị viên muốn xóa tài khoản người dùng |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên bấm vào button xóa ở trang quản lí người dùng 2. Hệ thống đưa ra hộp thoại thông báo “Bạn có muốn xóa người dùng này không? ” gồm 2 button Ok, Hủy 3. Quản trị viên bấm Ok 4. Hệ thống đưa ra thông báo “xóa người dùng thành công” |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Quản trị viên bấm Hủy  * Hệ thống trả lại và không xóa dữ liêu của người dùng này |

1. **Đặc tả ca quản lí nhà cung cấp**
2. **Đặc tả ca thêm nhà cung cấp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-016 |
| **Tên Use case** | Thêm nhà cung cấp |
| **Tác nhân (Actor)** | Người quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép người quản trị thêm mới nhà cung cấp |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người này đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền admin |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên đã thêm mới nhà cung cấp thành công |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Quản trị viên muốn thêm mới nhà cung cấp |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên bấm vào button thêm nhà cung cấp ở trang quản lí nhà cung cấp 2. Hệ thống hiển thị giao diện thêm/ sửa nhà cung cấp gồm có:   + Lable tên giao diện thêm/ sửa nhà cung cấp  + Lable tên nhà cung cấp:  + Textbox nhập tên nhà cung cấp  + Lable địa chỉ nhà cung cấp  + Textbox nhập địa chỉ nhà cung cấp  + Lable số điện thoại  + Textbox nhập số điện thoại  + Lable email  + Textbox nhập thông tin email  + Lable thông tin thêm  + Textbox nhập thông tin thêm  + Lable ngày hợp đồng  + dataPicker chọn ngày  + Button save   1. Quản trị viên nhập đầy đủ thông tin và bấm button save 2. Hệ thống quay lại ở trang quản lí nhà cung cấp |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Quản trị viên không nhập đầy đủ thông tin  * Hệ thống đưa ra thông báo « vui lòng điền vào trường này » và trỏ con chuột đến vị trí ô còn trống. |

1. **Đặc tả ca sửa nhà cung cấp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-017 |
| **Tên Use case** | Sửa nhà cung cấp |
| **Tác nhân (Actor)** | Người quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép người quản trị sửa nhà cung cấp |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người này đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền admin |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên đã sửa nhà cung cấp thành công |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Quản trị viên muốn sửa nhà cung cấp |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên bấm vào button Edit ở trang quản lí nhà cung cấp 2. Hệ thống load dữ liệu của nhà cung cấp muốn sửa lên giao diện thêm sửa nhà cung cấp, giao diên gồm có:   + Lable tên giao diện thêm/ sửa nhà cung cấp  + Lable tên nhà cung cấp:  + Textbox nhập tên nhà cung cấp  + Lable địa chỉ nhà cung cấp  + Textbox nhập địa chỉ nhà cung cấp  + Lable số điện thoại  + Textbox nhập số điện thoại  + Lable email  + Textbox nhập thông tin email  + Lable thông tin thêm  + Textbox nhập thông tin thêm  + Lable ngày hợp đồng  + dataPicker chọn ngày  + Button save   1. Quản trị viên nhập thông tin cần sửa và bấm button save 2. Hệ thống quay lại ở trang quản lí nhà cung cấp |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 3:   1. Quản trị viên không nhập đầy đủ thông tin  * Hệ thống đưa ra thông báo « vui lòng điền vào trường này » và trỏ con chuột đến vị trí ô còn trống. |

1. **Đặc tả ca xóa nhà cung cấp**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-018 |
| **Tên Use case** | Xóa nhà cung cấp |
| **Tác nhân (Actor)** | Người quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép người quản trị xóa nhà cung cấp ra khỏi hệ thống |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người này đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền admin |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên đã xóa nhà cung cấp thành công |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Quản trị viên muốn xóa nhà cung cấp |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên bấm vào button xóa của nhà cung cấp cần xóa 2. Hệ thống đưa ra thông báo « Bạn có muốn xóa nhà cung cấp này không? » 3. Quản trị viên bấm button Ok 4. Hệ thống đưa ra thông báo « xóa nhà cung cấp thành công. » |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 2:   1. Quản trị viên bấm button hủy  * Hệ thống phản hồi trả dữ liệu về và không làm gì cả |

1. **Đặc tả ca quản lí hóa đơn**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-019 |
| **Tên Use case** | Quản lí hóa đơn |
| **Tác nhân (Actor)** | Người quản trị |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép người quản trị truy cập vào trang quản lí hóa đơn |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Người này đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền admin |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Quản trị viên đã truy cập vào nhà cung cấp |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Quản trị viên truy cập trang quản lí hóa đơn |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Quản trị viên bấm vào tab quản lí hóa đơn 2. Hệ thống phản hồi có giao diện gồm:   + Lable tên giao diện quản lí hóa đơn  + Combobox gồm (tất cả các hóa đơn, hóa đơn đang duyệt, hóa đơn đang duyệt, hóa đơn thành công, hóa đơn đã hủy)  + 4 Button xem hóa đơn, duyệt đơn, hủy đơn, xóa đơn  + 1 table gồm các cột stt, mã hóa đơn, mã sản phẩm, tên sản phẩm, mã khách hàng, số lượng, trạng thái, ngày hóa đơn, thành tiền   1. Quản trị viên chọn loại hóa đơn và bấm button xem hóa đơn 2. Hệ thống hiển thị hóa đơn phù hợp 3. Quản trị viên bấm vào button duyệt đơn 4. Hệ thống đưa ra hộp thoại thông báo “Bạn có muốn duyệt hóa đơn này không” 5. Quản trị viên bấm Ok 6. Hệ thống cập nhật lại trạng thái của hóa đơn “Thành công” 7. Quản trị viên bấm vào button hủy đơn 8. Hệ thống phản hồi đưa ra hộp thoại thông báo “Bạn có muốn hủy đơn hàng này không” 9. Quản trị viên bấm Ok 10. Hệ thống cập nhật lại trạng thái “Đơn đã hủy” 11. Quản trị viên bấm vào button xóa đơn 12. Hệ thống đưa ra hộp thoại “Bạn có muốn xóa hóa đơn này không?” 13. Quản trị viên bấm Ok 14. Hệ thống phản hồi “Xóa thành công” |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** | Tại bước 7 :   1. Quản trị viên bấm vào button hủy  * Hệ thống trả về và không duyệt hóa đơn   Tại bước 11:   1. Quản trị viên bấm vào button hủy  * Hệ thống trả về và không hủy hóa đơn   Tại bước 15 :   1. Quản trị viên bấm vào button hủy  * Hệ thống trả về và không xóa hóa đơn |

1. **Đặc tả ca xem chi tiết đơn hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | UC-020 |
| **Tên Use case** | Xem chi tiết đơn hàng |
| **Tác nhân (Actor)** | Khách hàng |
| **Level** | User Goal |
| **Mô tả ngắn (Brief)** | * Cho phép khách hàng xem chi tiết đơn hàng |
| **Tiền điều kiện**  **(Preconditions)** | * Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống * Khách hàng đã đặt hàng |
| **Kết quả**  **(Postconditions)** | * Khách hàng đã xem chi tiết đơn hàng |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  **(Triggers – specific business event)** | * Khách hàng muốn xem chi tiết đơn hàng |
| **Luồng sự kiện chính**  **(Main scenario, basic flow)** | 1. Khách hàng hover vào tên người dùng và chọn thông tin đơn hàng 2. Hệ thống chuyển sang trang thông tin hóa đơn gồm:   +Lable tên trang chi tiết hóa đơn  +1 table gồm các cột:(Sản phẩm, số lượng, Tạm tính, trạng thái đơn hàng, thông tin đơn hàng, tổng tiền  +1 button tiếp tục mua sắm   1. Khách hàng bấm vào button tiếp tục mua sắm 2. Hệ thống chuyển lại trang chủ |
| **Luồng sự kiện phụ**  **(Extensions)** |  |

*<Bổ sung các biểu đồ khác để làm rõ nghĩa hơn cho Use case nếu cần>*

* 1. **Yêu cầu phi chức năng**

#### Môi trường

* + - Hệ thống hoạt động trên hệ điều hành Windows 7 trở lên
    - Tài nguyên sử dụng cho hệ thống tương đối thấp
    - Tính bảo mật tương đối cao
    - Khả năng lưu trữ dữ liệu tốt
    - Tính sử dụng tốt 24/7 ( Hệ thống có thể được truy cập bất cứ khi nào )
    - Số lượng truy cập vào hệ thống tương đối nhiều ( ~ 500 User )
    - Yêu cầu về chính sách và pháp lí rõ ràng

#### Hiệu suất

- Chức năng tìm kiếm sản phẩm trả kết quả trong vòng tối đa 2 giây.

- Thời gian hiển thị thông tin chi tiết của một sản phẩm trong vòng tối đa 1 giây.

- Thời gian chuyển từng page hoặc cái list menu tương đối nhanh

# PHỤ LỤC: CÁC MÔ HÌNH PHÂN TÍCH

#### Các mô hình phân tích (Analysis Models)

*Mục này là tùy chọn, trình bày các mô hình phân tích để làm rõ các yêu cầu, ví dụ :*

* *Biểu đồ luồng dữ liệu (Data Flow diagram)*
* *Biểu đồ lớp (Class diagram)*
* *Biểu đồ hoạt động (Activity diagram)*
* *Biểu đồ quan hệ thực thể (Entity Relationship diagram)*
* *…*

*Tùy thuộc vào dự án, không nhất thiết phải thể hiện tất cả các loại mô hình.*