# Chương 2: Phân tích hệ thống

## Sơ đồ tổng quan hệ thống



## Xây dựng biểu đồ ca sử dụng

### Danh sách các tác nhân

*Hệ thống gồm hai tác nhân:*

* *Quản trị viên:* Là người có thể chỉnh sửa thông tin về cây, nhóm cây, khách hàng, xuất hóa đơn bán hàng, thêm hóa đơn nhập, quản lý nhà cung cấp và nhân viên.
* *Nhân viên:* Là những người có thể xuất hóa đơn bán hàng và quản lý khách hàng.

### Xác định các ca sử dụng

#### Gói quản lý cây

* Uc1: Tìm kiếm cây
* Uc2: Thêm cây
* Uc3: Sửa cây
* Uc4: Xóa cây

#### Gói quản lý nhóm cây

* Uc1: Tìm kiếm nhóm cây
* Uc2: Thêm nhóm cây
* Uc3: Sửa nhóm cây
* Uc4: Xóa nhóm cây

#### Gói quản lý nhân viên

* Uc1: Tìm kiếm nhân viên
* Uc2: Thêm nhân viên
* Uc3: Sửa nhân viên
* Uc4: Xóa nhân viên

#### Gói quản lý nhập hàng

* Uc1: Tìm kiếm hóa đơn nhập hàng theo mã hóa đơn
* Uc2: Tìm kiếm hóa đơn nhập hàng theo ngày tạo
* Uc3: Xem chi tiết hóa đơn
* Uc4: Thêm hóa đơn nhập hàng

#### Gói quản lý xuất hàng

* Uc1: Tìm kiếm hóa đơn xuất hàng theo mã hóa đơn
* Uc2: Tìm kiếm hóa đơn xuất hàng theo ngày tạo
* Uc3: Xem chi tiết hóa đơn
* Uc4: Thêm hóa đơn xuất hàng

#### Gói quản lý khách hàng

* Uc1: Thêm khách hàng
* Uc2: Sửa khách hàng

#### Gói quản lý nhà cung cấp

* Uc1: Thêm nhà cung cấp
* Uc2: Sửa nhà cung cấp
* Uc3: Xóa nhà cung cấp
* Uc4: Tìm kiếm nhà cung cấp

#### Gói quản lý quyền

* Uc1: Đăng nhập

### Mô hình các ca sử dụng

#### Mô hình ca sử dụng mức tổng quát



Hình 1. Mô hình ca sử dụng mức tổng quát

#### Mô hình ca sử dụng mức chi tiết

##### Quản lý cây



Hình 2. Mô hình ca sử dụng gói quản lý cây

##### Quản lý nhóm cây



Hình 3. Mô hình ca sử dụng quản lý nhóm cây

##### Quản lý nhân viên



Hình 4. Mô hình ca sử dụng quản lý nhân viên

##### Quản lý nhập hàng



Hình 5. Mô hình ca sử dụng quản lý nhập hàng

##### Quản lý xuất hàng



Hình 6. Mô hình ca sử dụng quản lý xuất hàng

##### Quản lý khách hàng



Hình 7. Mô hình ca sử dụng quản lý khách hàng

##### Quản lý nhà cung cấp



Hình 8. Mô hình ca sử dụng quản lý khách hàng

##### Quản lý quyền



Hình 9. Mô hình ca sử dụng quản lý khách hàng

### Mô tả các ca sử dụng

#### Gói quản lý cây

##### Ca sử dụng tìm kiếm cây

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên ca sử dụng** | Tìm kiếm cây |
| **Tác nhân** | Quản trị viên |
| **Liên** quan | Ca sử dụng đăng nhập |
| **Mô tả chung** | Cho phép tìm kiếm một cây trong hệ thống bằng tên cây |
| **Điều kiện trước** | Phải đăng nhập vào hệ thống |
| **Điều kiện sau** | Hiển thị danh sách các cây theo yêu cầu |
| **Yêu cầu đặc biệt** | Không có |

**Luồng sự kiện chính:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hành động tác nhân** | | **Hệ thống đáp lại** |
| 1. Nhập tên cây vào ô tìm kiếm | | 1. Thực hiện tìm kiếm |
|  | | 1. Hiển thị kết quả tìm kiếm |
|  | | |
| Ngoại lệ | Không có | |

##### Ca sử dụng thêm cây

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên ca sử dụng** | Thêm cây |
| **Tác nhân** | Quản trị viên |
| **Liên** quan | Ca sử dụng đăng nhập |
| **Mô tả chung** | Cho phép thêm một cây vào trong hệ thống |
| **Điều kiện trước** | Phải đăng nhập vào hệ thống |
| **Điều kiện sau** | * Thành công: Một cây mới sẽ được thêm vào trong CSDl, hiển thị thông báo thêm cây thành công. * Không thành công: Hiển thị thông báo lý do thêm cây không thành công, trạng thái của hệ thống không thay đổi |
| **Yêu cầu đặc biệt** | Tên cây phải là duy nhất trong hệ thống |

**Luồng sự kiện chính:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hành động tác nhân** | | **Hệ thống đáp lại** |
| 1. Ở tab cây, chọn thêm mới | | 1. Hiển thị giao diện thêm cây |
| 1. Nhập thông tin cây, nhấn nút thêm cây | | 1. Yêu cầu xác nhận có muốn thêm cây |
| 1. Xác nhận thêm cây | | 1. Kiểm tra thông tin có hợp lệ |
|  | | 1. Nếu hợp lệ, thêm cây vào trong hệ thống, hiển thị thông báo thành công |
|  | | |
| Ngoại lệ | * Bước 5: người dùng không xác nhận thêm cây, yêu cầu thêm cây mới sẽ không được gửi lên hệ thống * Bước 7: nếu thông tin cây không hợp lệ thì cây sẽ không được thêm vào trong hệ thống, đồng thời thông báo về lý do không hợp lệ sẽ được hiển thị | |