# **1.Phân tích đối tượng của app quản lý sim:**

## *1.1. Gồm 4 đối tượng chính:*

-Người bán sim

-Người cần tìm mua sim

-Khách

-Người quản trị app

## *1.2. Phân tích chi tiết đối tượng:*

* **Người bán sim**:

-Đăng bán sim

-Quản lý thông tin cá nhân

-Quản lý sim đã đăng

-Xem tin tức

-Tìm sim

-Đặt sim

-Tra phong thủy theo năm sinh

* **Khách:**

-Tìm sim

-Xem tin tức

-Đặt sim (Khách điền thông tin liên hệ)

-Tra phong thủy theo năm sinh

* **Người cần tìm mua sim:**

-Tìm sim

-Đặt sim

-Quản lý thông tin cá nhân

-Quản lí sim đã đặt

-Xem tin tức

-Tra phong thủy theo năm sinh

### **Người quản trị app:**

-Quản lí CSDL

-Sao lưu CSDL

-Phục hồi CSDL

-Quản lí thông tin của app

-Quản lý tin tức

# **2.Phân tích Use case và chức năng của trang app:**

## *2.1. Chức năng của trang app theo đối tương*

### Người bán sim :

* Đăng bán sim:

-Đăng sim vào từng danh mục sim giúp tìm kiếm nhanh hơn.

* Quản lý thông tin cá nhân

- Có chức năng thêm, sửa, xóa thông tin của người dùng.

* Quản lí sim đã đăng:

-Hiện thị thông tin các sim đã đăng.

* Xem tin tức:

-Hiển thị tin tức được đăng từ người quản trị app.

* Tìm sim:

-Hiển thị sim cần tìm theo số, theo danh mục tìm.

* Tra phong thủy theo năm sinh

-Hiển thị kết quả mạng theo năm sinh và đề xuất sim.

### Khách:

* Tìm sim:

-Hiển thị các sim cần tìm theo số, theo danh mục tìm.

* Xem tin tức:

-Hiển thị tin tức được đăng từ người quản trị app.

* Đặt sim:

-Hiển thị form để khách điền thông tin liên hệ.

* Tra phong thủy theo năm sinh

-Hiển thị kết quả mạng theo năm sinh và đề xuất sim.

### Người mua sim:

* Tìm sim:

-Hiển thị sim cần tìm theo số, theo danh mục tìm.

* Đặt sim

-Đặt sim bằng thông tin trong profile.

* Quản lý thông tin cá nhân

-Có chức năng thêm, sửa, xóa thông tin của người dùng.

* Quản lý sim đã đặt:

-Hiển thị thông tin các sim đã đặt.

* Xem tin tức:

-Hiển thị tin tức được đăng từ người quản trị app.

* Tra phong thủy theo năm sinh

-Hiển thị kết quả mạng theo năm sinh và đề xuất sim.

### Người quản trị app:

* Quản lí CSDL:

-Người quản trị có thể thao tác các chức năng thêm, xóa, sửa, hiển thị các bảng trong CSDL.

* Sao lưu CSDL:

-Người quản trị có thể thực hiện việc sao lưu CSDL.

* Phục hồi CSDL:

-Người quản trị có thể thực hiện phục hồi CSDL.

* Quản lí thông tin của app:

-Nhà quản trị có khả năng và quyền hạn để quản lí mọi thông tin của website: Các thông tin về việc làm do người bán sim đăng lên, các thông tin được đưa lên bởi khách hàng đã đăng kí tài khoản (thông tin cá nhân,…).

## **2.2. Chức năng app theo công cụ:**

### *Công cụ tìm kiếm:*

-Tìm kiếm số điện thoại theo số hoặc danh mục

### *Khung tin chi tiết sim theo danh mục:*

### *Thanh toán online qua api momo*

### *Tra phong thủy theo năm sinh*

# ***2.3. Usecase diagram:***

2.3.1. Sơ đồ Use-case

A picture containing map, text

Description automatically generated

## 2.3.2. Đặc tả sơ đồ:

+Đăng kí

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Đăng kí | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người dùng | Loại Use Case: Chi tiết, cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người dùng muốn đăng kí để vào hệ thống để thực hiện một số thao tác trên hệ thống | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý đăng kí vào hệ thống của một người dùng | | |
| Ràng buộc: Người dung chọn chức năng đăng nhập từ trang chủ của hệ thống  Loại: Bên ngoài | | |
| Các mối quan hệ:   1. Kết hợp: Người dùng 2. Bào hàm: Không có 3. Mở rộng: Không có 4. Tổng quát hóa: Không có | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiển thị màn hình đăng kí 2. Người dùng chọn chức năng:    * Nếu người sử dụng nhập thông tin đăng kí thì thực hiện 2.1: Xử lý đăng kí 3. Hệ thống hiển thị màn hình thông báo kết quả cho giao tác liên quan đến người dùng | | |
| Các dòng sự kiện con  2.1: Xử lý đăng kí  2.1.1 Kiểm tra thông tin vừa nhập  2.1.2 Hiển thị thông báo đăng kí thành công | | |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ  2.1.1 Xử lý nhập mật khẩu sai  2.1.1.1 Hệ thống hiển thị màn hình đăng kí để người dung nhập lại thông tin  2.1.1.2 Quay lai bước 2.1.1 | | |

+ Đăng nhập

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Đăng nhập | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người dùng | Loại Use Case: Chi tiết, cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống để thực hiện một số thao tác trên hệ thống | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý đăng nhập vào hệ thống của một người dùng | | |
| Ràng buộc: Người dung chọn chức năng đăng nhập từ trang chủ của hệ thống  Loại: Bên ngoài | | |
| Các mối quan hệ:   1. Kết hợp: Người dùng 2. Bào hàm: Không có 3. Mở rộng: Không có 4. Tổng quát hóa: Không có | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập 2. Người dùng chọn chức năng:    * Nếu người sử dụng nhập thông tin đăng nhập thì thực hiện 2.1: Xử lý đăng nhập 3. Hệ thống hiển thị màn hình thông báo kết quả cho giao tác liên quan đến người dùng | | |
| Các dòng sự kiện con  2.1: Xử lý đăng nhập  2.1.1 Kiểm tra thông tin tài khoản  2.1.2 Hiển thị thông báo đăng nhập thành công  2.2: Xử lý quên mật khẩu  2.2.1 Hệ thống hiển thị màn hình để người dung nhập email  2.2.2 Người dung nhập email và chọn chức năng lấy lại mật khẩu  2.2.3 Hệ thống kiểm tra Email hợp lệ  2.2.4 Tạo lại mật khẩu mới  2.2.5 Gởi mail thống báo đến người dung đã tạo mất khẩu mới | | |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ  2.1.1 Xử lý nhập mật khẩu sai  2.1.1.1 Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập để người dung nhập lại thông tin  2.1.1.2 Quay lai bước 2.1.1  2.2.3 Hệ thống kiểm tra Email hợp lệ  2.2.3.1 Hiển thị thông báo lỗi và yêu câu nhập lại email  2.2.3.2 Quay lai bước 2.2.2 | | |

+ Đăng bán sim

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Đăng bán sim | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người bán sim | Loại Use Case: Chi tiết, cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người bán sim đăng sim bán | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý đăng sim bán của một Người bán sim | | |
| Ràng buộc: Người dùng chọn chức năng đăng bán sim từ trang chủ của hệ thống  Loại: Bên ngoài | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình đăng bán sim 2. Người bán sim nhập các thông tin cần thiết: Số cần bán, thông tin đầy đủ về sim cần bán, giá bán sim. 3. Hệ thống kiểm tra thông tin đã nhập có thỏa điều kiện không 4. Nếu thành công hệ thống sẽ lưu thông tin xuống cơ sở dữ liệu và hiển thị màn hình đăng bán sim thành công. 5. Kết thúc use-case | | |
| Các dòng sự kiện con  Khi Người bán sim nhập sai hoặc thiếu thông tin đăng bán sim   1. Hệ thống hiển thị màn hình đăng bán sim để Người bán sim nhập lại và hiển thị thông báo lỗi cho Người bán sim biết 2. Quay lại bước 2 trong các dòng sự kiện chính | | |

+ Quản lý sim đã đăng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Quản lý sim đã đăng | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người bán sim | Loại Use Case: Chi tiết, cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người bán sim | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý Quản lý sim đã đăng của Người bán sim | | |
| Ràng buộc: Người bán sim đã đăng nhập chọn chức năng Quản lý sim đã đăng từ trang chủ của hệ thống  Loại: Bên ngoài | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình Quản lý sim đã đăng 2. Người bán sim thêm xóa sửa: Sim đăng bán, giá sim, thông tin đẩy đủ về sim 3. Hệ thống kiểm tra thông tin đã nhập có thỏa điều khiện không 4. Nếu thành công hệ thống sẽ lưu thông tin xuống cơ sở dữ liệu và hiển thị màn hình Quản lý sim đã đăng thành công. 5. Kết thúc use-case | | |
| Các dòng sự kiện con  Khi Người bán nhập sai hoặc thiếu thông tin sim đăng bán   1. Hệ thống hiển thị màn hình Quản lý sim đã đăng để người bán sim nhập lại và hiển thị thông báo lỗi cho người bán sim biết 2. Quay lại bước 2 trong các dòng sự kiện chính | | |

+ Đặt sim

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Đặt sim | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người mua sim | Loại Use Case: Chi tiết, cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người mua sim đặt sim | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý việc đắt sim của người mua sim | | |
| Ràng buộc: Người mua sim chọn chức năng đặt sim hiển thi từ trang chủ của hệ thống  Loại: Bên ngoài | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình đặt sim 2. Người mua sim nhập các thông tin cần thiết: Họ tên, số điện thoại, email 3. Hệ thống kiểm tra thông tin đã nhập có thỏa điều khiện không 4. Nếu thành công hệ thống sẽ lưu thông tin xuống cơ sở dữ liệu và hiển thị màn hình đặt sim thành công. 5. Kết thúc use-case | | |
| Các dòng sự kiện con  Khi người mua sim nhập sai hoặc thiếu thông tin đặt sim   1. Hệ thống hiển thị màn hình đặt sim để người đặt sim nhập lại và hiển thị thông báo lỗi cho người đặt sim biết 2. Quay lại bước 2 trong các dòng sự kiện chính | | |

+Tìm sim

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Tìm sim | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người mua sim, Khách | Loại Use Case: Cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người mua sim và khách muốn tìm sim | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý tìm kiếm sim của một người mua sim hoặc khách | | |
| Ràng buộc: Người mua sim và Khách chọn chức năng tìm sim từ trang chủ của hệ thống  Loại: Bên trong | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình tìm sim 2. Người mua sim hoặc khách nhập sim hoặc danh mục cần tìm sim 3. Hệ thống kiểm tra thông tin cần tìm kiếm 4. Nếu thành công hệ thống sẽ hiển thị sim cần tìm ra màn hình kết quả tìm kiếm 5. Kết thúc use-case | | |
| Các dòng sự kiện con  Khi người mua sim hoặc khách nhập sai thông tin tìm kiếm   1. Hệ thống hiển thị màn hình tìm sim để người mua sim hoặc khách nhập lại và hiển thị thông báo lỗi cho người mua sim và khách biết 2. Quay lại bước 2 trong các dòng sự kiện chính | | |

+ Quản lý sim đã đặt

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Quản lý sim đã đặt | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người mua sim | Loại Use Case: Cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người mua sim quản lý sim đã đặt | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý quản lý sim đã đặt của một người mua sim | | |
| Ràng buộc: Người mua sim đã đăng nhập chọn chức năng quản lý sim đã đặt từ trang chủ của hệ thống  Loại: Bên trong | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình Quản lý sim đã đặt 2. Người mua sim quản lý sim đã đặt: hủy sim đã đặt. 3. Hệ thống kiểm tra thông tin sim đã đặt cần hủy 4. Nếu thành công hệ thống sẽ hiển thị màn hình kết quản lý sim đã đặt 5. Kết thúc use-case | | |

+Xem tin tức

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Xem tin tức | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người tìm việc, Khách | Loại Use Case: Cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người dùng và khách xem tin tức | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý xem tin tức của một người dùng hoặc khách | | |
| Ràng buộc: Người dùng và Khách chọn chức năng xem tin tức từ trang chủ của hệ thống  Loại: Bên trong | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình xem tin tức 2. Người dùng hoặc khách chỉ xem tin tức | | |

+ Quản lý tin tức

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Quản lý tin tức | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người quản trị | Loại Use Case: Cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người quản trị quản lý tin tức | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý quản lý tin tức của một người quản trị | | |
| Ràng buộc: Người quản trị đăng nhập chọn chức năng quản lý tin tức  Loại: Bên trong | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình quản lý tin tức 2. Người quản trị quản lý tin tức: thêm, xóa, sửa tin tức 3. Hệ thống kiểm tra thông tin đã nhập có thỏa điều khiện không 4. Nếu thành công hệ thống sẽ lưu thông tin xuống cơ sở dữ liệu và hiển thị màn hình quản lý tin tức thành công. 5. Kết thúc use-case | | |
| Các dòng sự kiện con  Khi người quản trị nhập sai thông tin   1. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý tin tức để người quản trị nhập lại và hiển thị thông báo lỗi cho người quản trị biết 2. Quay lại bước 2 trong các dòng sự kiện chính | | |

+Quản lý thông tin cá nhân

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Quản lý thông tin cá nhân | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người dùng | Loại Use Case: Cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người dùng quản lý thông tin cá nhân | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý quản lý thông tin cá nhân của một người dùng | | |
| Ràng buộc: Người dùng chọn chức năng Quản lý thông tin cá nhân từ trang chủ của hệ thống  Loại: Bên trong | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình quản lý thông tin cá nhân 2. Người dùng quản lý thông tin cá nhân, sửa thông tin cá nhân 3. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập 4. Nếu thành công hệ thống sẽ hiển thị màn hình kết quả sau khi sửa 5. Kết thúc use-case | | |
| Các dòng sự kiện con  Khi người dùng nhập sai thông tin tìm kiếm   1. Hệ thống hiển thị màn hình thông tin cá nhân thời gian để người dùng nhập lại và hiển thị thông báo lỗi cho người dùng biết 2. Quay lại bước 2 trong các dòng sự kiện chính | | |

+ Quản lý người bán sim

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Quản lý người bán sim | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người quản trị | Loại Use Case: Cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người quản trị Quản lý người bán sim | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý quản lý Quản lý người bán sim của một Người quản trị | | |
| Ràng buộc: Người quản trị đăng nhập và sử dụng chức năng quản trị Quản lý người bán sim  Loại: Bên trong | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình Quản lý người bán sim 2. Người quản trị Quản lý người bán sim (tìm kiếm, xóa) | | |

+ Quản lý người mua sim

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Quản lý người mua sim | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người quản trị | Loại Use Case: Cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người quản trị Quản lý người mua sim | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý Quản lý người mua sim của một Người quản trị | | |
| Ràng buộc: Người quản trị đăng nhập và sử dụng chức năng Quản lý người mua sim  Loại: Bên trong | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình Quản lý nhà người mua sim 2. Người quản trị Quản lý người mua sim (tìm kiếm, xóa) | | |

+ Thống kê sim đã đăng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Thống kê sim đã đăng | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người quản trị | Loại Use Case: Cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người quản trị Thống kê sim đã đăng | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý Thống kê sim đã đăng của một Người quản trị | | |
| Ràng buộc: Người quản trị đăng nhập và sử dụng chức năng Thống kê sim đã đăng  Loại: Bên trong | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Hệ thống hiện thị màn hình Thống kê sim đã đăng 2. Người quản trị Quản lý Thống kê sim đã đăng | | |

+ Đấu giá

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case: Đấu giá | ID: | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Người mua sim | Loại Use Case: Chi tiết, cần thiết | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Người mua sim muốn đấu giá sim đang bán | | |
| Mô tả tóm tắt: Use Case này mô tả xử lý đấu giá sim | | |
| Ràng buộc: Người mua sim chọn chức năng đấu giá từ hệ thống  Loại: Bên ngoài | | |
| Các dòng sự kiện chính   1. Người mua sim sau khi đã đăng nhập 2. Người dùng chọn chức năng đấu giá 3. Chọn sim cầm đấu giá, nhập giá tiền cần đấu giá 4. Nạp tiền cọc. 5. Hoàn thành đấu giá | | |
| Các dòng sự kiện con  2.1: Xử lý đấu giá  2.1.1 Kiểm tra thông tin vừa nhập  2.1.2 Hiển thị thông báo đấu giá thành công | | |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ  2.1.1 Xử lý nhập mật số tiền đấu giá quy định.  2.1.1.1 Hệ thống hiển thị màn hình đấu giá để người mua sim nhập lại thông tin  2.1.1.2 Quay lai bước 2.1.1 | | |