NHÓM 1

ĐỀ TÀI: HỆ THỐNG ĐẶT VÀ CHI TRẢ VÉ XE QUA MẠNG

# Danh sách nhóm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | HỌ VÀ TÊN | MSV | CHỨC VỤ |
| 1 | Trần Khải Cát Tiên | 11130025 | Manager |
| 2 | Lê Hoàng Hiệp | 12130010 | Tracker |
| 3 | Võ Thị Thùy Trang | 12130329 | Programmer |
| 4 | Lại Thị Phương Tuyết | 12130204 | Programmer |
| 5 | Nguyễn Hữu Tình | 10130090 | Programmer |
| 6 | Võ Đắc Thịnh | 10130084 | Programmer |
| 7 | Lý Trung Hiếu | 10130023 | Programmer |
| 8 | Lê Nguyễn Hữu Nhân | 10130112 | Programmer |
| 9 | Nguyễn Lâm Thành Lợi | 10130042 | Programmer |
| 10 | Vũ Ngọc Hùng | 10130029 | Programmer |
| 11 | Đặng Trung Hiêu | 09157058 | Programmer |

# **Yêu cầu bài toán:**

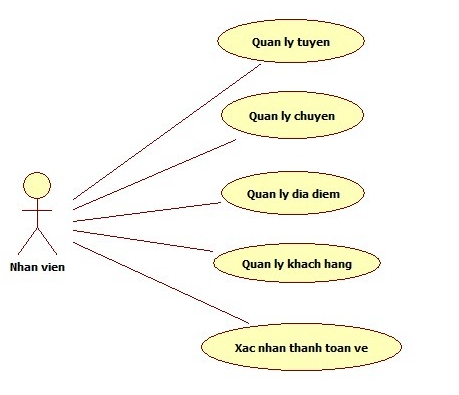
* Công ty du lịch cần xây dựng hệ thống đặt và chi trả vé xe qua mạng. Hệ thống mong muốn cho khách hàng tự chọn điểm đi, điểm đến, thời gian khởi hành, thời gian xuất bến, đặt xe, chỗ ngồi trên xe và có thể thời gian về nếu khách hàng chọn vé khư hồi, giá vé cho mỗi chuyến đi. Mỗi khách hàng phải có một tài khoản để đặt vé và xem thông tin vé cũng như hủy vé.
* Các loại hình đặt vé xe như: đặt vé trực tiếp qua mạng hoặc mua trực tiếp tại những chi nhánh của công ty. Khi khách đặt vé xe khách hàng có thể chi trả bằng những hình thức:
  + Chi trả trực tiếp qua mạng bằng thẻ ngân hàng có thể in trực tiếp vé xe sau khi thanh toán.
  + Chi trả trực tiếp và nhận vé tại những chi nhánh của công ty với điều kiện đến trước ít nhất một ngày trước ngày khởi hành, nếu trong thời gian đó không tới thanh toán và nhận vé thì sẽ tự động hủy vé.
* Hệ thống hủy vé xé bằng những hình thức sau vào website, gọi điện thoại hoặc tới trực tiếp tới các chi nhánh để hủy vé, ít nhất một ngày trước ngày khởi hành
* Hệ thống phải đồng bộ quá trình đặt chỗ ngồi khi nhiều khách hàng chọn cùng một xe khởi hành với cùng thời gian khởi hành.

# **Use Case:**

* Hệ thống quản lý đặt vé xe hiện thời có 2 use case chính là quản lý và khách hàng. Hai đối tượng có quan hệ chặt chẽ là liên quan mật thiết với nhau, các hoạt động mang tính hai chiều của 2 đối tượng tác động qua lại với nhau, có sự gởi yêu cầu và trả lời yêu cầu lẫn nhau.

## 

## Use case quản lý:



Đặc tả:

1. Quản lý tuyến:

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Quản lý tuyến |
| **Actor** | Admin |
| **Brief Description** | Admin đăng nhập hệ thống |
| **Main Flow** | 1.Admin xem danh sách tuyến đã có trong hệ thống.  2. Admin thêm tuyến xe bằng cách nhập thông tin tuyến xe bao gồm : tên điểm đi, điểm đến. Hệ thống phản hồi lại với thông tin thêm tuyến thành công.  3. Admin xóa tuyến bằng cách click vào tuyến cần xóa. Hệ thống sẽ phản hồi lại với thông tin xóa tuyến thành công.  4. Admin sửa chuyến bằng cách lick đôi chuột vào ô cần sửa. Hệ thống sẽ phản hồi lại với thông tin sửa tuyến thành công. |
| **Alternative Flows** | 2.1 Thêm điểm đi, điểm đến bị trùng với tuyến đã tồn tại thì hệ thống báo không thể thêm tuyến mới.  3.1 Chuyến đi đã có phân công thì không thể xóa: hệ thống thông báo không thể xóa chuyến đi được yêu cầu.  4.1 Nếu sửa tuyến đã tồn tại rồi thì hệ thống thông báo tuyến sửa đã bị trùng.  4.2 Nếu tuyến sửa đã có trong phân công thì hệ thống báo tuyến đã được phân công. |
| **Pre-condition** | Admin phải đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

1. Quản lý chuyến:

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Quản lý chuyến |
| **Actor** | Admin |
| **Brief Description** | Admin đăng nhập hệ thống xem, thêm, xóa, sửa thông tin chuyến. |
| **Main Flow** | 1.Admin xem danh sách chuyến đã có trong hệ thống.  2. Admin thêm chuyến xe bằng cách nhập thông tin chuyến xe bao gồm : giờ khởi hành, xe, số tiền. Hệ thống phản hồi lại với thông báo thêm chuyến thành công.  3. Admin xóa chuyến bằng cách click vào chuyến cần xóa. Hệ thống phản hồi lại với thông báo thêm xóa chuyến thành công.  4. Admin sửa chuyến bằng cách lick đôi chuột vào ô cần sửa. Hệ thống sẽ phản hồi lại với thông tin sửa tuyến thành công. |
| **Alternative Flows** | 2.1. Nếu chuyến thêm vào trùng ngày và giờ với chuyến đã có hệ thống thông báo không thể thêm chuyến mới.  3.1 Nếu chuyến cần xóa đã có trong phân công hệ thống thông báo xóa chuyến thất bại.  4.1 Nếu chuyến được sửa đã bị trùng ngày và giờ thì hệ thống thông báo sửa chuyến thất bại. |
| **Pre-condition** | Admin phải đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

1. Quản lý địa điểm:

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Quản lý địa điểm |
| **Actor** | Admin đăng nhập vào hệ thống |
| **Brief Description** | Admin đăng nhập vào hệ thống để xem, thêm, xóa sửa địa điểm. |
| **Main Flow** | 1. Admin xem danh sách địa điểm  2. Admin thêm địa điểm bằng cách nhập thông tin tên địa điểm. Hệ thống sẽ phản hồi lại thêm địa điểm thành công.  3. Admin xóa địa điểm bằng cách click vào tên địa điểm cần xóa. Hệ thống sẽ phản hồi lại xóa địa điểm thành công.  4. Admin sửa địa điểm bằng cách click đôi chuột vào ô cần sửa. Hệ thống sẽ phản hồi lại sửa địa điểm thành công. |
| **Alternative Flows** | 2.1 Nếu tên địa điểm thêm vào bị trùng thì hệ thống thông báo không thể thêm địa điểm mới  3.1 Nếu tên địa điểm sửa bị trùng thì hệ thống báo không thể sửa địa điểm. |
| **Pre-condition** | Admin phải đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

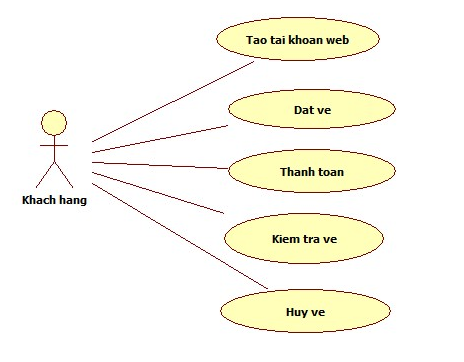
1. Quản lý khách hàng:

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Quản lý khách hàng |
| **Actor** | Admin |
| **Brief Description** | Admin đăng nhập vào hệ thống để xem, thêm, xóa, sửa thông tin khách hàng |
| **Main Flow** | 1. Admin xem danh sách khách hàng  2. Admin thêm thông tin khách hàng mới bằng cách nhập thông tin bao gồm: tên khách hàng, số điện thoại, địa chỉ, CMND, email. Hệ thống sẽ phản hồi thêm khách hàng thành công.  3. Admin xóa khách hàng bằng cách nhấp chuột vào dòng khách hàng cần xóa. Hệ thống sẽ phản hồi xóa thành công.  4. Admin sửa thông tin khách hàng bằng cách click đôi chuột vào ô cần sửa. Hệ thống sẽ phản hồi lại thêm khách hàng thành công. |
| **Alternative Flows** | 2.1 Nếu khách hàng mới được thêm vào trùng thông tin số điện thoại và CMND với khách hàng đã có thì hệ thống sẽ báo thêm khách hàng thất bại.  4.1 Nếu khách hàng được sửa bị trùng số điện thoại và CMND thì hệ thống thông báo sửa thất bại. |
| **Pre-condition** | Admin phải đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

1. Xác nhận thanh toán vé:

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Xác nhận thanh toán vé |
| **Actor** | Admin, nhân viên |
| **Brief Description** | Admin, nhân viên xem,xác nhận thanh toán vé. |
| **Main Flow** | 1. Admin, nhân viên xem danh sách vé chưa thanh toán  2. Admin, nhân viên xác nhận thánh toán vé. Hệ thống phản hồi thanh toán vé thành công. |
| **Alternative Flows** | 3.1 Nếu vé hết hạn thanh toán thì hệ thống thông báo xác nhận thanh toán vé không thành công. |
| **Pre-condition** | Admin phải đăng nhập thành công vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

## Use case khách hàng:



Đặc tả:

1. Đăng ký tài khoản:

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Tạo tài khoản web |
| **Actor** | Khách hàng |
| **Brief Description** | Khách hàng đăng ký tài khoản trên hệ thống |
| **Main Flow** | 1. Hệ thống đề nghị cung cấp thông tin cá nhân  2. Customer nhập thông tin cá nhân, username và mật khẩu  3. Hệ thống phản hồi với thông tin đăng ký tài khoản thành công |
| **Alternative Flows** | 3.1 Thông tin cá nhân không đầy đủ (Tên, CMND, số điện thoại, email là bắt buộc) hoặc chưa nhập username và passwork: hệ thống báo lỗi và yêu cầu nhập thông tin còn thiếu  3.2 Username đã có người đăng ký: Hệ thống thông báo đã có người đăng ký |
| **Pre-condition** | Customer phải truy cập vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

1. Đặt vé:

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Đặt vé |
| **Actor** | Customer |
| **Brief Description** | Customer có nhu cầu đặt vé xe trên hệ thống |
| **Main Flow** | 1. Hệ thống đề nghị cung cấp thông tin về chuyến đi cần đặt  2. Customer chọn chuyến đi, ghế phù hợp.  3. Hệ thống phản hồi với thông tin đặt vé thành công |
| **Alternative Flows** | 3.1 Thông tin chuyến đi không đầy đủ (điểm đi, điểm đên, thời gian đi, thời gian về (nếu là vé khứ hồi)): hệ thống báo lỗi và yêu cầu nhập thông tin còn thiếu  3.2 Điểm đi và điểm đến giống nhau: hệ thống thông báo điểm đi phải khác điểm đến  3.3 Nếu là vé khứ hồi: thời gian đi nhỏ hơn thời gian về: hệ thống thông báo thời gian đi phải nhỏ hơn thời gian về. Ngày đí hoặc ngày về nhỏ hơn ngày hiện tại hệ thống báo thời gian phải lớn hơn ngày hiện tại.  3.4 Chọn vượt quá số lượng ghế quy định hệ thống sẽ thông báo số lượng ghế vượt quá số lượng quy định. |
| **Pre-condition** | Customer phải đăng nhập vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

1. Thanh toán vé

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Thanh toán vé xe đã đặt |
| **Actor** | Customer |
| **Brief Description** | Customer thanh toán vé |
| **Main Flow** | 1. Hệ thống yêu cầu cung cấp mã vé xe đã đặt  2. Customer cung cấp mã vé xe đã đặt  3. Hệ thống phản hồi thông tin giao dịch. Khách hàng xác nhận giao dịch.  4. hệ thống phản hồi giao dịch thành công. |
| **Alternative Flows** | 3.1 Chưa nhập mã số vé: hệ thống báo lỗi và yêu cầu nhập mã số vé  3.2 Mã số vé không đúng, hết hạn: hệ thống thông báo không tìm thấy thông tin vé xe đã đặt  3.3 Tài khoản khách hàng không đủ tiền. Hệ thống thông báo số tiền trong tài khoản không đủ để thực hiện giao dịch. |
| **Pre-condition** | Customer phải đăng nhập vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |
| **Pre-condition** | Customer phải đăng nhập vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

1. Kiểm tra vé :

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Kiểm tra vé xe đã đặt |
| **Actor** | Customer |
| **Brief Description** | Customer có nhu cầu xem lại thông tin vé xe đã đặt trên hệ thống |
| **Main Flow** | 1. Hệ thống yêu cầu cung cấp mã vé xe đã đặt  2. Customer cung cấp mã vé xe đã đặt  3. Hệ thống hiển thị thông tin vé. |
| **Alternative Flows** | 3.1 Chưa nhập mã số vé: hệ thống báo lỗi và yêu cầu nhập mã số vé  3.2 Mã số vé không đúng, hết hạn: hệ thống thông báo không tìm thấy thông tin vé xe đã đặt |
| **Pre-condition** | Customer phải đăng nhập vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

1. Hủy vé:

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case** | Hủy vé |
| **Actor** | Customer |
| **Brief Description** | Customer có nhu cầu hủy vé xe đã đặt |
| **Main Flow** | 1. Hệ thống yêu cầu cung cấp mã số vé xe đã đặt  2. Customer cung cấp mã số vé xe đã đặt và hủy vé  3. Hệ thống phản hồi hủy vé thành công |
| **Alternative Flows** | 3.1 Chưa nhập mã số vé: hệ thống báo lỗi và yêu cầu nhập mã số vé  3.2 Mã số vé không đúng, hết hạn: hệ thống thông báo không tìm thấy thông tin vé xe đã đặt  3.3 Nếu qua thời hạn hủy vé: hệ thống thông báo không thể hủy vé vì quá thời hạn hủy vé |
| **Pre-condition** | Customer phải đăng nhập vào hệ thống |
| **Special Requirements** | * Giao diện thân thiện với người dùng * Thời gian phản hồi không quá 5 giây |

# Activity:

## Activity Admin:

## Activity Customer:

