Ứng dụng UniRide

Use-Case Specification

Version 1.0

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 14 Nov 2022 | 0.1 | Điền mô tả Use-case Tìm kiếm địa điểm  Cập nhật mô tả Use-case Đặt xe | Huỳnh Nguyễn Thị Lựu |
| 15 Nov 2022 | 0.2 | Cập nhật mô tả Use-case Tạo chuyến xe và Xác nhận chuyến xe | Phan Đặng Diễm Uyên |
| 15 Nov 2022 | 1.0 | Kiểm tra nội dung | Lê Bảo Chấn Phát  Huỳnh Tấn Thọ  Phan Đặng Diễm Uyên  Trần Thị Khánh Duyên  Huỳnh Nguyễn Thị Lựu |

Table of Contents

1. Use-case Model (Mô hình use-case) 4

2. Mô tả Actor 4

2.1 Người dùng chưa đăng nhập 4

2.2 Người dùng đã đăng nhập 5

2.3 Người lái xe 5

2.4 Người đi nhờ xe 6

3. Use-case Specifications (Đặc tả use-case) 6

3.1 Use-case: Tìm kiếm địa điểm 6

3.2 Use-case: Đặt xe 7

3.3 Use-case: Tạo chuyến xe 8

3.4 Use-case: Xác nhận chuyến xe 10

# Use-case Model (Mô hình use-case)



# Mô tả Actor

## Người dùng chưa đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | Người dùng chưa đăng nhập |
| **Overview** | Là người trực tiếp sử dụng ứng dụng, tuy nhiên họ chưa đăng nhập hoặc đăng ký nên chưa thể sử dụng các dịch vụ mà ứng dụng cung cấp. |
| **User Characteristics** | * Giới tính: nam hoặc nữ * Độ tuổi: 18-22 * Ngôn ngữ: tiếng Việt (tiếng mẹ đẻ) và tiếng Anh * Nghề nghiệp: chủ yếu là sinh viên * Trình độ giáo dục: ít nhất tốt nghiệp cấp 3 * Tần suất sử dụng thiết bị điện tử: mỗi ngày * Động lực sử dụng ứng dụng: tìm người để đi nhờ xe, tìm người chia sẻ tiền xăng |
| **User Role** | Người dùng cuối của hệ thống (end user), chưa đăng nhập/đăng ký |
| **User Environment** | * Thiết bị, công cụ: điện thoại thông minh chạy Android hoặc iOS * Nơi sử dụng: ở nhà hoặc ngoài đường |

## Người dùng đã đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | Người dùng đã đăng nhập |
| **Overview** | Là người trực tiếp sử dụng ứng dụng và đã đăng nhập vào hệ thống, do đó có thể sử dụng các dịch vụ mà ứng dụng cung cấp.  Họ có thể chọn (và thay đổi bất cứ lúc nào) giữa hai vai trò: người đặt xe, người lái xe. Sau khi chọn, ứng dụng sẽ cho phép sử dụng các tính năng tương ứng của vai trò đã chọn |
| **User Characteristics** | * Giới tính: nam hoặc nữ * Độ tuổi: 18-22 * Ngôn ngữ: tiếng Việt (tiếng mẹ đẻ) và tiếng Anh * Nghề nghiệp: chủ yếu là sinh viên * Trình độ giáo dục: ít nhất tốt nghiệp cấp 3 * Tần suất sử dụng thiết bị điện tử: mỗi ngày * Tần suất sử dụng ứng dụng: ít nhất 1 lần/tháng, nhiều nhất 10 lần/ngày * Động lực sử dụng ứng dụng: tìm người để đi nhờ xe, tìm người chia sẻ tiền xăng |
| **User Role** | Người dùng cuối của hệ thống (end user), chưa chọn vai trò |
| **User Environment** | * Thiết bị, công cụ: điện thoại thông minh chạy Android hoặc iOS * Nơi sử dụng: ở nhà hoặc ngoài đường |

## Người lái xe

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | Người lái xe |
| **Overview** | Là người trực tiếp sử dụng ứng dụng, đã đăng nhập vào hệ thống và chọn vai trò là Người lái xe. Do đó có thể sử dụng các tính năng của người dùng đã đăng nhập, cùng với các tính năng tương ứng của vai trò Người lái xe. |
| **User Characteristics** | * Giới tính: nam hoặc nữ * Độ tuổi: 18-22 * Ngôn ngữ: tiếng Việt (tiếng mẹ đẻ) và tiếng Anh * Nghề nghiệp: chủ yếu là sinh viên * Trình độ giáo dục: ít nhất tốt nghiệp cấp 3 * Tần suất sử dụng thiết bị điện tử: mỗi ngày * Tần suất sử dụng ứng dụng: ít nhất 1 lần/tháng, nhiều nhất 10 lần/ngày * Động lực sử dụng ứng dụng: tìm người chia sẻ tiền xăng |
| **User Role** | Người dùng cuối của hệ thống (end user), người lái xe |
| **User Environment** | * Thiết bị, công cụ: điện thoại thông minh chạy Android hoặc iOS * Nơi sử dụng: ở nhà hoặc ngoài đường |

## Người đi nhờ xe

|  |  |
| --- | --- |
| **Name** | Người đặt xe |
| **Overview** | Là người trực tiếp sử dụng ứng dụng, đã đăng nhập vào hệ thống và chọn vai trò là Người đặt xe. Do đó có thể sử dụng các tính năng của người dùng đã đăng nhập, cùng với các tính năng tương ứng của vai trò Người đặt xe. |
| **User Characteristics** | * Giới tính: nam hoặc nữ * Độ tuổi: 18-22 * Ngôn ngữ: tiếng Việt (tiếng mẹ đẻ) và tiếng Anh * Nghề nghiệp: chủ yếu là sinh viên * Trình độ giáo dục: ít nhất tốt nghiệp cấp 3 * Tần suất sử dụng thiết bị điện tử: mỗi ngày * Tần suất sử dụng ứng dụng: ít nhất 1 lần/tháng, nhiều nhất 10 lần/ngày * Động lực sử dụng ứng dụng: tìm người để đi nhờ xe |
| **User Role** | Người dùng cuối của hệ thống (end user), người đặt xe |
| **User Environment** | * Thiết bị, công cụ: điện thoại thông minh chạy Android hoặc iOS * Nơi sử dụng: ở nhà hoặc ngoài đường |

# Use-case Specifications (Đặc tả use-case)

## Use-case: Tìm kiếm địa điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Name**  **(Tên use-case)** | Tìm kiếm địa điểm |
| **Brief description**  **(Mô tả)** | Use case này mô tả cách người dùng có thể tìm kiếm địa điểm |
| **Actors**  **(Actors)** | Người đi nhờ xe, Người lái xe |
| **Basic Flow**  **(Luồng cơ bản)** | 1. Tại trang Homepage, người dùng chọn vai trò Người đi nhờ xe. 2. Người dùng nhấn nút “Tìm chuyến xe”. 3. Hệ thống chuyển hướng đến trang “Tìm kiếm địa điểm”. 4. Hệ thống tự xác định vị trí hiện tại của người dùng vào trường “Điểm đi”. 5. Người dùng nhập “311 Nguyễn Thượng Hiền” vào trường “Điểm đến”. 6. Hệ thống hiển thị các điểm đến gợi ý phù hợp với “311 Nguyễn Thượng Hiền”. 7. Người dùng chọn địa điểm “311 Nguyễn Thượng Hiền phường 5 quận 3 TPHCM”. 8. Hệ thống hiển thị địa điểm “311 Nguyễn Thượng Hiền phường 5 quận 3 TPHCM” và tuyến đường đi từ điểm đi đến điểm đến trên bản đồ. |
| **Alternative Flows**  **(Các luồng thay thế)** | **Alternative flow 1: Người dùng chọn vai trò “Người lái xe”**   1. Từ bước 1 của luồng cơ bản, người dùng chọn vai trò Người lái xe. 2. Người dùng nhấn nút “Tạo chuyến xe”. 3. Tiếp tục thực hiện từ bước 3 của luồng cơ bản.   **Alternative flow 2: Người dùng thay đổi địa điểm đi**   1. Từ bước 4 của luồng cơ bản, người dùng nhập “480 Nguyễn Thị Minh Khai” vào trường “Điểm đi”. 2. Hệ thống hiển thị các địa điểm gợi ý phù hợp với “480 Nguyễn Thị Minh Khai”. 3. Người dùng chọn địa điểm “480 Nguyễn Thị Minh Khai phường 2 quận 3 TPHCM”. 4. Hệ thống hiển thị địa điểm “480 Nguyễn Thị Minh Khai phường 2 quận 3 TPHCM” trên bản đồ. 5. Tiếp tục bước 5 của luồng cơ bản.   **Alternative flow 3: Người dùng tìm kiếm địa điểm không có thật**   1. Từ bước 5 của luồng cơ bản, người dùng nhập “Nhà của tôi” vào trường “Điểm đến”. 2. Hệ thống hiển thị thông báo “Địa điểm tìm kiếm không tồn tại”. 3. Người dùng nhấn nút “Nhập địa điểm mới”. 4. Quay lại bước 5 của luồng cơ bản. |
| **Pre-conditions**  **(Điều kiện đầu vào)** | Người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng UniRide. |
| **Post-conditions**  **(Điều kiện đầu ra)** | Hệ thống hiển thị địa điểm đi và đến và tuyến đường đi từ điểm đi đến điểm đến trên bản đồ. |

## Use-case: Đặt xe

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Name**  **(Tên use-case)** | Đặt xe |
| **Brief description**  **(Mô tả)** | Use case này mô tả cách người đi nhờ xe đặt 1 chuyến xe. |
| **Actors**  **(Actors)** | Người đi nhờ xe |
| **Basic Flow**  **(Luồng cơ bản)** | 1. Người dùng thực hiện luồng cơ bản của use-case Tìm kiếm địa điểm (phần 2.1). 2. Người dùng nhấn nút “Tiếp tục →”. 3. Hệ thống chuyển hướng đến trang “Danh sách chuyến xe hiện có”. 4. Người dùng chọn card thông tin có địa điểm đi là “Trường Đại học Khoa học Tự nhiên 227 Nguyễn Văn Cừ phường 4 quận 5 TPHCM” và địa điểm đến là “410 Nguyễn Đình Chiểu phường 4 quận 3 TPHCM”. 5. Người dùng nhấn nút “Đặt chuyến xe”. 6. Hệ thống kiểm tra tình trạng chuyến xe. 7. Hệ thống ghi nhận yêu cầu đặt xe của người dùng. 8. Hệ thống cập nhật tình trạng card thành “Đang chờ xác nhận” và hiển thị thông báo “Đã gửi yêu cầu đặt xe thành công”. |
| **Alternative Flows**  **(Các luồng thay thế)** | **Alternative flow 1: Người dùng không chọn đặt chuyến xe nào**   1. Từ bước 3 của luồng cơ bản, người dùng nhấn nút “←” ở phía trên bên trái của màn hình. 2. Hệ thống chuyển hướng về trang Tìm kiếm địa điểm.   **Alternative flow 2: Chuyến xe vừa bị huỷ**   1. Từ bước 6 của luồng cơ bản, hệ thống kiểm tra thấy chuyến xe vừa bị huỷ bởi người lái xe. 2. Hệ thống hiển thị thông báo “Chuyến xe đã bị huỷ. Vui lòng chọn chuyến xe khác.”. 3. Kết thúc luồng thay thế.   **Alternative flow 3: Tình trạng kết nối của người dùng không ổn định**   1. Từ bước 6 của luồng cơ bản, hệ thống không thể kết nối đến server để kiểm tra dữ liệu. 2. Hệ thống hiển thị thông báo “Kết nối của bạn không ổn định. Vui lòng kiểm tra và thử lại sau.”. 3. Quay lại bước 5 của luồng cơ bản. |
| **Pre-conditions**  **(Điều kiện đầu vào)** | Người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng UniRide.  Người dùng chọn vai trò là Người đi nhờ xe. |
| **Post-conditions**  **(Điều kiện đầu ra)** | Hệ thống ghi nhận thành công yêu cầu đi nhờ xe.  Người dùng đặt xe thành công. |

## Use-case: Tạo chuyến xe

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Name**  **(Tên use-case)** | Tạo chuyến xe |
| **Brief description**  **(Mô tả)** | Use case này mô tả cách người lái xe tạo 1 chuyến xe. |
| **Actors**  **(Actors)** | Người lái xe |
| **Basic Flow**  **(Luồng cơ bản)** | 1. Người dùng thực hiện luồng thay thế 1 của use-case Tìm kiếm địa điểm (phần 2.1) với địa điểm đi là “Trường Đại học Khoa học Tự nhiên 227 Nguyễn Văn Cừ phường 4 quận 5 TPHCM” và địa điểm đến là “410 Nguyễn Đình Chiểu phường 4 quận 3 TPHCM”. 2. Người dùng chọn tuyến đường đi “Nguyễn Văn Cừ → Phạm Viết Chánh → Nguyễn Thị Minh Khai → … → Nguyễn Đình Chiểu”. 3. Người dùng nhấn nút “Tiếp tục →”. 4. Hệ thống chuyển hướng đến trang “Tạo chuyến xe”. 5. Người dùng chọn thời gian là “17:30 13/11/2022”. 6. Người dùng nhập mô tả “Ưu tiên bạn nữ đi cùng”. 7. Người dùng nhấn nút “Tạo chuyến xe”. 8. Hệ thống kiểm tra và ghi nhận thông tin chuyến xe. 9. Hệ thống hiển thị thông báo “Tạo chuyến xe thành công” và chuyển hướng đến trang “Danh sách chuyến xe của tôi”. |
| **Alternative Flows**  **(Các luồng thay thế)** | **Alternative flow 1: Người dùng đổi tuyến đường đi**   1. Từ bước 2 của luồng cơ bản, người dùng đổi tuyến đường đi thành “Nguyễn Văn Cừ → Nguyễn Thị Minh Khai → Lương Hữu Khánh → … → Nguyễn Đình Chiểu”. 2. Tiếp tục bước 3 của luồng cơ bản.   **Alternative flow 2: Người dùng đổi ý không tạo chuyến xe**   1. Từ bước 5/6 của luồng cơ bản, người dùng nhấn nút “←” ở phía trên bên trái của màn hình. 2. Hệ thống chuyển hướng về trang Tìm kiếm địa điểm.   **Alternative flow 3: Người dùng không nhập thời gian**   1. Từ bước 5 của luồng cơ bản, người dùng không nhập thời gian di chuyển. 2. Người dùng nhấn nút “Tạo chuyến xe”. 3. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi “Thời gian bắt đầu không được để trống”. 4. Quay lại thực hiện bước 5 của luồng cơ bản.   **Alternative flow 4: Tình trạng kết nối không ổn định**   1. Từ bước 8 của luồng cơ bản, hệ thống không thể kết nối đến máy chủ và ghi nhận thông tin chuyến xe do tình trạng kết nối mạng của người dùng không ổn định. 2. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi “Kết nối của bạn không ổn định. Vui lòng kiểm tra và thử lại sau.”. 3. Quay lại bước 7 của luồng cơ bản.   **Alternative flow 5: Thông tin chuyến xe đã tồn tại**   1. Từ bước 8 của luồng cơ bản, hệ thống kiểm tra thông tin chuyến xe thấy đã tồn tại (trùng khớp mọi thông tin với chuyến xe đang tạo). 2. Hệ thống hiển thị thông báo “Chuyến xe này đã tồn tại.”. 3. Quay lại bước 5 của luồng cơ bản. |
| **Pre-conditions**  **(Điều kiện đầu vào)** | Người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng UniRide.  Người dùng chọn vai trò là Người lái xe. |
| **Post-conditions**  **(Điều kiện đầu ra)** | Hệ thống ghi nhận thành công thông tin chuyến xe vừa được tạo.  Người dùng tạo chuyến xe thành công. |

## Use-case: Xác nhận chuyến xe

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Name**  **(Tên use-case)** | Xác nhận chuyến xe |
| **Brief description**  **(Mô tả)** | Use-case này mô tả cách người lái xe chấp nhận hoặc từ chối yêu cầu đi cùng của người đi nhờ xe. |
| **Actors**  **(Actors)** | Người lái xe |
| **Basic Flow**  **(Luồng cơ bản)** | 1. Tại trang Xác nhận chuyến xe, người dùng chọn card thông tin có địa điểm đón là “480 Nguyễn Thị Minh Khai phường 2 quận 3 TPHCM” và địa điểm trả là “311 Nguyễn Thượng Hiền phường 5 quận 3 TPHCM”. 2. Người dùng nhấn nút “Đồng ý”. 3. Hệ thống hiển thị dialog “Chấp nhận chuyến xe”. 4. Người dùng nhấn nút “Có”. 5. Hệ thống kiểm tra và ghi nhận thông tin của người gửi yêu cầu đi nhờ. 6. Hệ thống cập nhật tình trạng chuyến xe thành “Đã nhận” 7. Hệ thống gửi thông báo “Đặt xe thành công” đến người đi nhờ xe. 8. Hệ thống huỷ và gửi thông báo “Yêu cầu bị từ chối” đến toàn bộ các yêu cầu đi nhờ còn lại. 9. Hệ thống chuyển hướng về trang “Bắt đầu chuyến xe”. |
| **Alternative Flows**  **(Các luồng thay thế)** | **Alternative flow 1: Người dùng từ chối yêu cầu đi nhờ**   1. Từ bước 2 của luồng cơ bản, người dùng nhấn nút “Từ chối”. 2. Hệ thống hiển thị dialog “Từ chối chuyến xe”. 3. Người dùng nhấn nút “Có”. 4. Hệ thống kiểm tra và xoá yêu cầu đi nhờ khỏi danh sách Xác nhận. 5. Hệ thống gửi thông báo “Yêu cầu bị từ chối” đến người đi nhờ xe. 6. Hệ thống xoá dialog ra khỏi màn hình. 7. Quay lại bước 1 của luồng cơ bản.   **Alternative flow 2: Người dùng huỷ chấp nhận**   1. Từ bước 4 của luồng cơ bản, người dùng nhấn nút “Không”. 2. Hệ thống xoá dialog ra khỏi màn hình. 3. Quay lại bước 1 của luồng cơ bản.   **Alternative flow 3: Yêu cầu đi nhờ vừa được huỷ**   1. Từ bước 5 của luồng cơ bản, hệ thống kiểm tra thấy yêu cầu đi nhờ đã bị huỷ. 2. Hệ thống không ghi nhận thông tin người gửi yêu cầu. 3. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi “Yêu cầu đi nhờ vừa bị huỷ. Bạn có thể tiếp tục chọn yêu cầu khác.”. 4. Quay lại bước 1 của luồng cơ bản.   **Alternative flow 4: Tình trạng kết nối của người dùng không ổn định**   1. Từ bước 5 của luồng cơ bản, hệ thống không thể kết nối đến máy chủ và ghi nhận thông tin của người yêu cầu. 2. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi “Kết nối của bạn không ổn định. Vui lòng kiểm tra và thử lại sau.”. 3. Quay lại bước 2 của luồng cơ bản. |
| **Pre-conditions**  **(Điều kiện đầu vào)** | Người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng UniRide.  Người dùng chọn vai trò là Người lái xe.  Người dùng có 1 chuyến xe đã tạo và chưa có người đi nhờ trong hệ thống.  Người dùng có ít nhất 1 yêu cầu đi nhờ xe. |
| **Post-conditions**  **(Điều kiện đầu ra)** | Hệ thống cập nhật thành công tình trạng chuyến xe.  Người lái xe xác nhận chuyến xe thành công.  Người đi nhờ xe nhận được thông báo phản hồi yêu cầu đi nhờ xe. |