Yêu cầu Phần mềm Đặc tả

cho

Ứng dụng (Client-Server) cung cấp cho thông tin điểm đỗ xe và các dịch vụ phục vụ nhu cầu của lái xe Version 1.0 approved

Hoàn thành bởi Trần Đức Hạnh

Nhóm 7 – Lớp LTU12B

Trần Đức Hạnh- 20138675

Đỗ Tuấn Anh-20138004

Ngày 19 tháng 10 năm 2017

Nội dung

[1. Giới thiệu 1](#_Toc496130591)

[1.1 Mục đích 1](#_Toc496130592)

[1.2 Document Conventions 1](#_Toc496130593)

[1.3 Những đối tượng của tài liệu này 1](#_Toc496130594)

[1.4 Phạm vi sản phẩm 1](#_Toc496130595)

[1.5 Tài liệu liên quan 1](#_Toc496130596)

[2. Mô tả chung 1](#_Toc496130597)

[2.1 Khái quá về sản phẩm 1](#_Toc496130598)

[2.2 Chức năng sản phẩm 2](#_Toc496130599)

[2.3 Các lớp người dùng và đặc điểm từng lớp 3](#_Toc496130600)

[2.4 Môi trường hoạt động 3](#_Toc496130601)

[2.5 Ràng buộc về sản phẩm 3](#_Toc496130602)

[2.6 Các tài liệu hướng dẫn đính kèm 3](#_Toc496130603)

[2.7 Giả định và Phụ thuộc 3](#_Toc496130604)

[3. Yêu cầu Giao diện Bên ngoài 4](#_Toc496130605)

[3.1 Giao diện người dùng 4](#_Toc496130606)

[3.2 Giao diện phần cứng 4](#_Toc496130607)

[3.3 Giao diện phần mềm 4](#_Toc496130608)

[3.4 Giao diện truyền thông 4](#_Toc496130609)

[4. Tính năng hệ thống 4](#_Toc496130610)

[4.1 Tính năng 1 4](#_Toc496130611)

[4.1.1 Mô tả và ưu tiên 4](#_Toc496130612)

[4.1.2 Khuynh hướng tương tác 4](#_Toc496130613)

[4.1.3 Yêu cầu về chức năng 5](#_Toc496130614)

[4.2 Tính năng 2 5](#_Toc496130615)

[4.2.1 Mô tả và ưu tiên 5](#_Toc496130616)

[4.2.2 Khuynh hướng tương tác 5](#_Toc496130617)

[5. Các yêu cầu phi chức năng khác 5](#_Toc496130618)

[5.1 Yêu cầu về hiệu xuất 5](#_Toc496130619)

[5.2 Yêu cầu về an toàn 5](#_Toc496130620)

[5.3 Yêu cầu bảo mật 5](#_Toc496130621)

[5.4 Các thuộc tính chất lượng phần mềm 5](#_Toc496130622)

[5.5 Quy tắc kinh doanh 6](#_Toc496130623)

[6. Yêu cầu khác 6](#_Toc496130624)

# Giới thiệu

## Mục đích

Mục đích của tài liệu này là để cung cấp mô tả chi tiết về các yêu cầu cho phần mềm hỗ trợ cho người lái xe. Nó sẽ minh họa mục đích cụ thể và thông tin chi tiết cho việc phát triển hệ thống. Tài liệu này sẽ nói lên đầy đủ về các ràng buộc của hệ thống, giao diện người dùng và tương tác với các ứng dụng bên ngoài.Nó được đề xuất cho khách hàng phê duyệt và là tài liệu tham khảo đầu vào cho các giai đoạn thiết kế, lập trình, kiểm thử trong quy trình sản xuất phần mềm này.

## Document Conventions

Tài liệu được viết và chỉnh sửa bởi Trần Đức Hạnh.

## Những đối tượng của tài liệu này

Tài liệu này nhằm làm rõ mục tiêu và đưa ra cái nhìn tổng quan về ứng dụng cho nhà cung cấp và phát hành sản phẩm này

## Phạm vi sản phẩm

Đối tượng phục vụ là các lái xe ô tô và các chủ dịch vụ.

## Tài liệu liên quan

[1] IEEE Software Requirements Specification Template

[2] **TÀI LIỆU BÁO CÁO MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

# Mô tả chung

## Khái quá về sản phẩm

**Internet**

**Server**



**Driver (tài xế)**

*(Client)*



**Owner**

**(điểm dịch vụ)**

*(Client)*



**Admin (Quản trị viên)**

*(Client)*

Nhiệm vụ và đặc điểm của từng thành phần cụ thể:

1. Client

* Driver: Tài xế
* Tìm kiếm điểm dịch vụ và tra cứu thông tin
* Kết nối google map
* Checkin đặt chỗ
* Đánh giá các điểm dịch vụ
* Owner: Điểm dịch vụ
* Đăng tải các điểm dịch vụ và thông tin
* Kiểm soát số lượng đặt chỗ và thông tin người đặt
* Trả phí dịch vụ
* Admin: Quản trị viên
* Quản lý và thống kê tài khoản
* Theo dõi và báo cáo về đánh giá lẫn nhau của các Owner và các Driver

1. Server

* Lưu trữ thông tin, database.
* Nhận truy vấn tra cứu từ API và trả về thông tin cho người dùng

## Chức năng sản phẩm

Các chức năng chính có trong ứng dụng

\* Đối với Driver:

* Tìm kiếm địa điểm
* Tra cứu thông tin và Checkin đặt chỗ
* Đánh giá các điểm dịch vụ

\* Đối với Owner:

* Đăng tải các điểm dịch vụ và thông tin
* Kiểm soát số lượng đặt chỗ và thông tin người đặt

## Các lớp người dùng và đặc điểm từng lớp

Các lớp người sử dụng trong hệ thống:

* Người lái ô tô (Driver)
* Người quản trị viên (Admin)
* Người chủ sở hữu các điểm dịch vụ (Owner)

## Môi trường hoạt động

Ứng dụng chạy trên điện thoại di động .

Đối với di động sẽ chạy trên 2 nền tảng là Androi và IOS.

## Ràng buộc về sản phẩm

Người dung phải sử dụng smart phone, có cài sẵn google map.

Ngoài ra, yêu cầu người dùng là tài xế phải luôn luôn bật GPS để đảm bảo phần mềm nhận ra địa chỉ của tài xế ngay khi hoạt đông.

Yêu cầu cuối cùng và là yêu cầu quan trọng nhất là người dùng phải cài đặt thiết bị kết nối với Internet bởi vì phần mềm này chạy trên nền tảng Internet. Nếu không, nhiều tính năng của phần mềm sẽ không thể chạy được.

## Các tài liệu hướng dẫn đính kèm

Các tài liệu đi kèm bản Báo cáo Đặc tả chi tiết và phần mềm của chúng tôi bao gồm:

* Báo cáo kỹ thuật: Chúng tôi sẽ đề cập tới từng tính năng mạng tính kỹ thuật của phần mềm, từng Module mà chúng tôi xây dựng cũng như cấu trúc CSDL
* Báo cáo kiểm thử: Chúng tôi sẽ thuê bên kiểm thử độc lập tiến hành kiểm thử phần mềm của chúng tôi và đệ trình bản Báo cáo kiểm thử này.
* Hướng dẫn sử dụng: Chúng tôi sẽ hướng dẫn chi tiết cách sử dụng từng tính năng của Ứng dụng đối với từng đối tượng người dùng: Tài xế, Chủ sở hữu dịch vụ và Quản trị viên.

## Giả định và Phụ thuộc

Các yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến ứng dụng:

* Vấn đề về mạng
* Vấn đề mỗi khi môi trường update
* Vấn để google API gặp sự cố
* Dữ liệu không được đồng bộ

# Yêu cầu Giao diện Bên ngoài

## Giao diện người dùng

<Mô tả các đặc tính hợp lý của mỗi giao diện giữa sản phẩm phần mềm và người dùng. Điều này có thể bao gồm các hình ảnh màn hình mẫu, bất kỳ tiêu chuẩn GUI hoặc các hướng dẫn phong cách gia đình sản phẩm nào, các ràng buộc bố cục màn hình, các nút và chức năng chuẩn (ví dụ trợ giúp) sẽ xuất hiện trên mọi màn hình, phím tắt, tiêu chuẩn hiển thị thông báo lỗi và Sớm. Xác định các thành phần phần mềm cần có một giao diện người dùng. Chi tiết thiết kế giao diện người dùng phải được ghi lại trong một đặc tả giao diện người dùng riêng biệt.

## Giao diện phần cứng

Phần cứng sử dụng chính là điện thoại của người sử dụng

## Giao diện phần mềm

Các phần mềm được sử dụng để hỗ trợ:

* Mysql server
* Hệ điều hành IOS
* Hệ điều hành Androi
* Sử dụng thư viện để kết nối tới Googlemap API

## Giao diện truyền thông

Hiện tại trong giai đoạn thử nghiệm sẽ không có quảng cáo trong ứng dụng trên điện thoại di động để đem đến trải nghiệm tốt nhất đối với người sử dụng

# Tính năng hệ thống

## Tính năng 1

Tìm chỗ theo yêu cầu

### Mô tả và ưu tiên

Tính năng quan trọng của hệ thống.Người sử dụng sẽ đăng nhập vào ứng dụng chọn chức năng tìm kiếm chỗ để xe.Ứng dụng sẽ trả về kết quả vị trí của địa điểm theo yêu cầu bán kính 2km so với vị trí hiện tại của người sử dụng.

### Khuynh hướng tương tác

* Người sử dụng đăng nhập vào hệ thống
* Hệ thống kiểm tra thông tin tài khoản
* Người sử dụng chọn chức năng tìm kiếm
* Chọn mục đích tìm kiếm
* Ứng dụng tìm kiếm kết quả trên google map
* Ứng dụng trả về kết quả trên màn hình cho người sử dụng

### Yêu cầu về chức năng

* Chức năng hiển thị vị trí của nơi tìm kiếm

## Tính năng 2

Đặt trước chỗ

### Mô tả và ưu tiên

Driver sau khi tìm được chỗ theo yêu cầu thì có thể đặt trước chỗ.

### Khuynh hướng tương tác

* Người sử dụng chọn đặt chỗ trước tại địa điểm đã chọn.
* Ứng dụng sẽ bắt xác nhận yêu cầu đặt chỗ trước.
* Người sử dụng xác nhận đặt chỗ.

# Các yêu cầu phi chức năng khác

## Yêu cầu về hiệu xuất

Ứng dụng cần đáp ứng được tốt độ tìm kiếm để tránh người sử dụng cảm thấy bất tiện vì phải chờ đợi.

## Yêu cầu về an toàn

Thông tin tài khoản khách hàng cần phải được đảm bảo về mặt bảo mật thông tin

## Yêu cầu bảo mật

Để sử dụng ứng đụng buộc người sử dụng phải đăng nhập

Để đặt lịch buộc người sử dụng phải sử dụng điện thoại cá nhân để xác nhận

## Các thuộc tính chất lượng phần mềm

Ứng dụng đòi hỏi tính chính xác cao trong vấn đề xác nhận vị trí cần tới

Ứng dụng phải có cơ chế dự phòng trong trường hợp bảo trì nâng cấp tránh trường hợp không sử dụng ứng dụng trong quá trình bảo trì

Có các chức năng bổ sung nhằm đáp ứng nhu cầu của khách hàng

## Quy tắc kinh doanh

Người lái ô tô có quyền tìm kiếm các địa điểm phục vụ mục đích riêng

Người chủ sở hữu có chức năng kiểm soát các hoạt động của ứng dụng như tổng lượng người truy cập số tiền kiếm được, thống kê khu vực được tìm kiếm nhiều nhất

# Yêu cầu khác

Cơ sở dữ liệu chủ yếu sử dụng mysql server để lưu trữ thông tin tài khoản của người sử dụng.

Dữ liệu bản đồ lấy từ google map API

Appendix A: Glossary

Appendix B: Analysis Models

Appendix C: To Be Determined List