

# Разработка приложения для вызова автомобиля с автоматизированного паркинга

## Техническое задание

Разработал: Поляков С.Ю.

## Оглавление

Цель.....	3
Объект управления .....	3
Основные экраны .....	4
1.  Экран логина .....	4
2.  Экран ожидания .....	4
3.  Экран вызова автомобиля .....	5
4.  Экран добавления автомобиля .....	5
5.  Экран настроек .....	5
6.  Экран с техническими характеристиками автомобиля.....	6
7.  Экран с информацией о участниках проекта .....	6
Ограничения проекта .....	6

## Цель

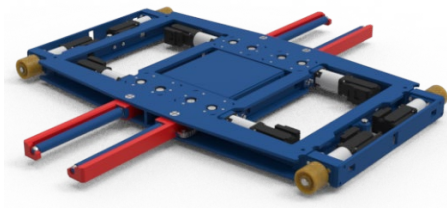
Цель приложения – вызов автомобиля из автоматизированного паркинга с отображением времени ожидания и уведомлением о необходимости выходить из квартиры.

## Объект управления

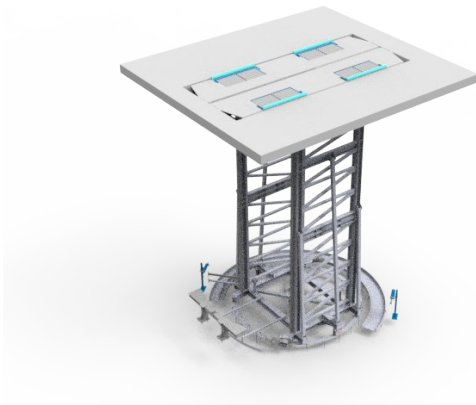
Объектом управления является автоматизированный паркинг. Паркинг состоит из зоны хранения автомобилей и приемного бокса.

Основное оборудование:

- Роботизированные тележки с возможностью поиска автомобиля, захвата колеса с подъемом автомобиля и транспортировки автомобиля.



- Подъемник с возможностью разворота и центрирования автомобиля



- Манипулятор двухкоординатный



## Основные экраны

### 1. Экран логина

Назначение – регистрация и авторизация пользователя. Позволить регистрацию только тех пользователей, у которых есть специальный код, выдаваемый отдельно. Можно добавить логику проверки кода на основе какого-нибудь алгоритма шифрования, т.е. не хардкодить один код.

### 2. Экран ожидания

Назначение – информирование пользователя о длительности ожидания выдачи автомобиля

Отображает очередь на выдачу автомобиля с временем выполнения каждой операции.

Для экрана требуется логика по созданию МОС объектов. Статус-бар должен заполняться. Когда из очереди убывает автомобиль, таблица должна обновляться. Время должно уменьшаться.

Очередь наполняется рандомными пользователями.

Примерный вариант внешнего вида ниже:

The mockup shows a list of four cars, numbered 1 to 4. Each car has a progress bar and a button indicating the estimated waiting time. Car 1 has a green progress bar and a button labeled '~ 1м 30с'. Car 2 has a grey progress bar and a button labeled '~ 2м 30с'. Car 3 has a grey progress bar and a button labeled '~ 2м 20с', with a purple button labeled 'ВЫ' to its right. Car 4 has a grey progress bar and a button labeled '~ 1м 30с'. Below the list, there is a section titled 'Примерное время ожидания' (Estimated waiting time) with a button labeled '~ 5м 20с'.

Номер	Прогресс-бар	Время ожидания	Действие
1	Зеленый	~ 1м 30с	
2	Серый	~ 2м 30с	
3	Серый	~ 2м 20с	ВЫ
4	Серый	~ 1м 30с	

Примерное время ожидания

~ 5м 20с

Анимации стараемся сделать на CoreAnimation.

### 3. Экран вызова автомобиля

Назначение – вызов определенного автомобиля пользователя

На экране отображаются все автомобили пользователя. Для запаркованных автомобилей доступна кнопка «выдать автомобиль».

### 4. Экран добавления автомобиля

Назначение – добавить автомобиль пользователя, которых подходит под технические ограничения паркинга. В случае, если автомобиль не подходит, то написать соответствующее сообщение.

Ограничения на автомобили: масса не более 3 тонн, длина не более 5200 мм, высота не более 2600 мм, клиренс – не менее 120 мм.

Предусмотреть возможность добавления картинки пользователя вместо базовой картинки.

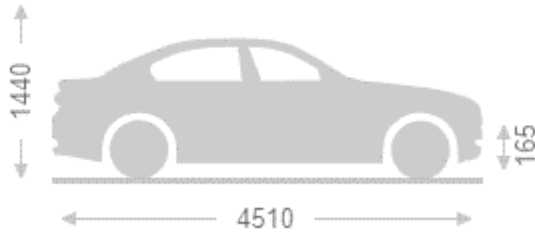
### 5. Экран настроек

Назначение – произвести настройки приложения. Основные поля:

- Профиль
- Уведомления
- Приложение

#### 6. Экран с техническими характеристиками автомобиля

Назначение – выводить информацию по автомобилю пользователя. Основные характеристики: вес, ширина по зеркалам, высота, межосевое расстояние, клиренс. Внешний вид взять с [avto.ru](https://avto.ru)



#### 7. Экран с информацией о участниках проекта

Назначение – предоставление информации об участниках проекта. Основная информация – фото, ФИО, функционал, ссылка на гит или профиль в соцсетях.

### Ограничения проекта

1. В базу добавляем порядка 10-20 автомобилей с фотографиями, из которых можно выбрать свой автомобиль.
2. Сетевые запросы и базы еще не изучали, поэтому обходимся без них.