

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Воронежский государственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ВГУ», ВГУ)

Техническое задание

на разработку мобильного приложения “Carsharing”

Воронеж

2022

1. Термины, используемые в техническом задании	3
2. Общие положения	3
2.1. Название приложения	3
2.2. Сведения о Заказчике	3
2.3. Сведения об Исполнителе	4
2.4. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию приложения	4
2.5. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ по созданию приложения	4
3. Назначение и цели создания сайта	4
3.1. Цели создания приложения	4
3.2. Задачи, решаемые при помощи приложения	5
4. Требования к приложению и программному обеспечению	5
4.1. Требования к программному обеспечению приложения	5
4.2. Общие требования к оформлению и верстке экранов	5
4.3. Требования к численности и квалификации персонала, обслуживающего приложение	5
4.4. Требования к системе администрирования	6
5. Структура приложения	6
6. Языковые версии приложения	6
7. Группы пользователей	6
8. Навигация по приложению	6
8.1. Основное навигационное меню	6
8.1.1. Основное навигационное меню администратора	6
8.1.2. Основное навигационное меню пользователя	6
9. Описание экранов приложения	7
10. Функционал приложения	8
11. Порядок контроля и приемки работ	8

1. Термины, используемые в техническом задании

GitHub — веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки, основанный на системе контроля версий Git.

Heroku — облачная PaaS-платформа.

Заказчик - лицо (физическое или юридическое), заинтересованное в выполнении исполнителем работ, оказании им услуг или приобретении у продавца какого-либо продукта (в широком смысле).

Исполнитель - человек или коллектив людей, вооруженных набором инструментов и обученный выполнению некоторой совокупности операций в заданной последовательности.

Репозиторий - место, где хранятся и поддерживаются какие-то данные.

Пользователь - лицо, которое использует действующую систему для выполнения конкретных функций.

Администратор - лицо, занимающееся административно-управленческой деятельностью.

2. Общие положения

2.1. Название приложения

“Carsharing”.

2.2. Сведения о Заказчике

Старший преподаватель кафедры Программирования и информационных технологии факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета Тарасов Вячеслав Сергеевич.

2.3. Сведения об Исполнителе

Команда из четырех студентов 5 группы 3 курса факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета:

- Бондаренко Кирилл Сергеевич
- Валеев Виктор Игоревич
- Ивашечкин Егор Романович
- Мишин Павел Сергеевич

2.4. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию приложения

Определяются в соответствии с графиком и согласованными сроками проведения работ.

2.5. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ по созданию приложения

Исполнитель выкладывает исходные коды приложения на GitHub вместе с прилагаемой документацией и схемами (в случае схем могут быть выложены ссылки на них), развертывает приложение на сервисе Heroku, оформляет курсовую работу, записывает видео-обзор приложения и выступление с презентацией. Ссылки на записи также должны быть выложены в репозитории на GitHub.

3. Назначение и цели создания сайта

3.1. Цели создания приложения

С точки зрения Исполнителя:

- получение опыта по разработке мобильных приложений
- получение опыта работы в команде
- получение навыков работы с сопровождающей разработку документацией

С точки зрения Заказчика:

- успех Исполнителя в достижении его целей

С точки зрения пользователя:

- возможность просматривать список автомобилей, которые есть в прокате, с помощью мобильного телефона
- возможность бронировать автомобили с помощью мобильного телефона в режиме онлайн
- возможность оплачивать прокат автомобилей, используя мобильный телефон, в режиме онлайн

3.2. Задачи, решаемые при помощи приложения

- предоставление пользователям возможности быстро и удобно оформлять прокат и оплачивать его

4. Требования к приложению и программному обеспечению

4.1. Требования к программному обеспечению приложения

- разработанное приложение должно быть совместимо с устройствами на базе ОС Android 5.0 (и старше)
- серверная часть должна быть реализована на языке программирования Java с использованием фреймворка Spring
- реализация серверной части должна поддерживать работу на базе серверов Linux с поддержкой SQLite

4.2. Общие требования к оформлению и верстке экранов

Экраны должны быть в консервативных цветах без нагромождений текста. Расположение элементов на экране должно быть привычным для пользователя.

4.3. Требования к численности и квалификации персонала, обслуживающего приложение

Обслуживающий персонал должен состоять из 4 человек.

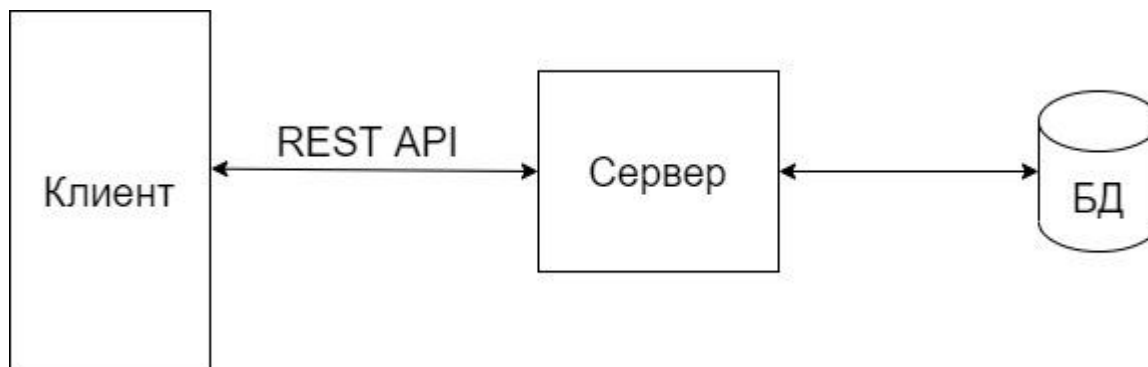
Основные задачи обслуживающего персонала:

- техническое администрирование приложения
- мониторинг и устранение неисправностей в программной среде

4.4. Требования к системе администрирования

Требований к системе администрирования нет.

5. Структура приложения



6. Языковые версии приложения

Предполагается только русскоязычная локализация

7. Группы пользователей

- гость
- администратор
- пользователь

8. Навигация по приложению

8.1. Основное навигационное меню

8.1.1. Основное навигационное меню администратора

- заявки на регистрацию
- добавить автомобиль
- поиск пользователей
- выход из учетной записи

8.1.2. Основное навигационное меню пользователя

- личный кабинет
- обратиться в поддержку
- выход из учетной записи

9. Описание экранов приложения

Примечание: названия элементов приложения в конечном продукте могут отличаться от заявленных в данном техническом задании.

Стартовый экран с кнопками на переход к авторизации или регистрации.

Экран регистрации представляет собой форму регистрации.

Экран авторизации с формой авторизации.

Экраны пользователя:

- главный экран пользователя - список автомобилей
- экран с деталями по автомобилю, с кнопкой “бронь” или “отменить бронь”
- экран с формой оплаты
- экран с информацией о пользователе (личный кабинет), кнопкой “редактировать” для каждого поля, кнопкой “удалить аккаунт”
- экран с формой для сообщения в техподдержку

Экраны администратора:

- главный экран - список заявок на бронь
- экран с информацией о пользователе, запросившему бронь, и о деталях брони, с кнопками “одобрить” и ”отклонить” бронь, “забанить пользователя”
- экран со списком пользователей.
- экран с информацией по пользователю и кнопкой “забанить” или ”разбанить” пользователя
- экран со списком заявок на регистрацию
- экран с некоторыми данными потенциального пользователя, кнопками принять/отклонить
- экран с формой добавления автомобиля

10. Функционал приложения

Гость может:

- отправлять заявку на регистрацию в приложении
- авторизовываться

Администратор может:

- добавлять автомобили в базу данных
- принимать/отклонять заявки на регистрацию в приложении
- подтверждать/отклонять бронь транспортного средства
- блокировать/разблокировать пользователей
- выходить из учетной записи

Пользователь может:

- формировать заявки на бронирование транспортного средства, при этом одновременно не более одной
- удалять свою заявку на бронь
- просматривать весь список транспортных средств
- выходить из учетной записи
- производить оплату за прокат
- отправлять сообщения в техподдержку
- редактировать данные своего профиля

11. Порядок контроля и приемки работ

Сдача-приемка работ происходит поэтапно в соответствие с рабочей программой. Приемка происходит с опорой на успешность выполнения определенных для каждого этапа пунктов, обозначенных в п. 2.5.