

И. И. Дубков, Т. О. Шут
(БНТУ, Минск)

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА

Построение оптимального маршрута между несколькими пунктами назначения довольно распространенная задача. В настоящее время существует большое количество приложений, разработанных для ее решения. К наиболее популярным среди русскоязычных приложений относятся Meganavigator и Логист, а среди зарубежных сервисов с

функцией построения оптимального маршрута наиболее популярен Speedy Route. Однако, эти приложения не лишены недостатков, например, при построении маршрута первый пункт выбирается произвольно из заданного списка адресов, также порой при вводе данных возникают трудности перевода русскоязычных названий на английский язык.

Выявленные недостатки были исключены в новом приложении, которое было реализовано на языке программирования Java для платформы Android (рис. 1) и на языке программирования Objective C для платформы iOS (рис. 2).

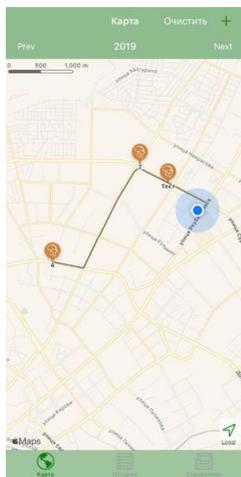


Рисунок 1 – Описание маршрута

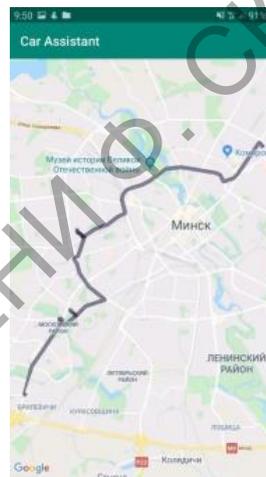


Рисунок 2 – Отображение маршрута

Определение оптимального маршрута ведется методом ветвей и границ. В качестве системы оценки маршрута была использована система Google Maps. Приложение соответствует двухуровневой архитектуре «клиент–сервер», с применением СУБД MongoDB, которая считается наиболее надежной СУБД.