



IT ШКОЛА SAMSUNG

Пояснительная записка к финальному этапу конкурса
«IT ШКОЛА выбирает сильнейших!»

ReCom

Участник: Смирнов Сергей, Назаришин Артем

Преподаватель: Сокольская Мария Александровна

Город, площадка: Красноярск

Июль, 2018 г.
Москва

ВВЕДЕНИЕ

Многие люди желают улучшения качества дорог в России, но не знают, как этому способствовать. Для помощи людям проявить их гражданскую позицию относительно состояния дорог, а также для помощи городским службам в нахождении проблемных точек дорог, ориентируясь на сообщения граждан было решено создать мобильное приложение “**ReCom**”

ReCom призван упростить процесс подачи заявления в ГИБДД — при помощи приложения на смартфоне можно зафиксировать вид нарушения и его место, выбрать вид нарушения: яма на дороге, неправильно припаркованный автомобиль и отправить запрос на модерацию. Если всё оформлено аккуратно и нарушение действительно совершено, то заявление отправляется в ГИБДД или в службы, занимающиеся мониторингом состояния дорог, где его должны рассмотреть в течение 45 дней.

Безусловно, работа имеет большую **актуальность**, так как в нашей стране существуют проблемы, связанные с дорожной сетью.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цель: Разработать приложение, позволяющее отслеживать и фиксировать состояние автомобильных дорог города Красноярска.

Задачи:

- Реализация системы регистрации пользователя.
- Разработка интерфейса, который включает в себя основное меню, карту города, экран отправки жалобы городским службам, справочник городских служб.
- Реализация возможности фиксации проблемных мест дорожной сети с их характеристикой.

РЕАЛИЗАЦИЯ

Приложение создано для телефонов на платформе Android с API от 19 (то есть 90.1 % пользователей Google Play смогут использовать мое приложение) на Java в Android Studio. Связь с сервером осуществляется по средством библиотеки **Retrofit**. Данная библиотека используется при регистрации (в классе RegistrationActivity) и при авторизации (EntryActivity), а также для отправки и получения данных с сервера (NewAppFragmentActivity). Сервер реализован с использованием фреймворка **Spring**.

Приложении построено на основе управления фрагментами с помощью “выдвижной шторки” (Navigation Drawer).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1. Работа приложения.

Мобильное приложение для фиксации нарушений ПДД и отправки сообщений будет работать следующим образом:

1. Гражданин скачивает себе приложение.
2. Входит под своим логином и паролем. Это сделано для идентификации пользователей приложения.
3. При обнаружении неисправностей дорожного полотна или других нарушений, связанных с дорожной сетью пользователь запускает приложение и фиксирует факт административного правонарушения так, чтобы номер автомобиля, яма, знак были четко и ясно видны, а также чтобы по отснятому материалу можно было точно определить факт нарушения.
4. После модерации все материалы направляются в ГИБДД, где сотрудники вручную оценивают все присланные данные и после анализа выставляют штрафы за правонарушения.

Подключение к сети Интернет будет является обязательным фактором для фиксации нарушения, ввиду того что для отправки информации требуется подключение к интернету.

2. Бонусы гражданам при отправке информации

В случае удачной работы приложения и интереса со стороны граждан, предполагается подача правительству инициативы, по которой заявителю будет выплачиваться 10% от суммы штрафа, который был выписан по его заявлению.

3. Плюсы и минусы программы

Инициатива по внедрению данного мобильного приложения для фиксации нарушений ПДД в обиход рядового гражданина имеет явные достоинства и недостатки. К плюсам такого инструмента можно отнести следующее:

- Количество зафиксированных правонарушений вырастет, а значит, бюджет пополнится на большую сумму и государство сможет позволить себе больше вкладывать в дорожную инфраструктуру.
- Граждане России смогут проявлять активную гражданскую позицию и помогать в рамках своих полномочий и компетенций пресекать правонарушения со стороны дорожных хамов.

- Граждане России смогут проявлять активную гражданскую позицию относительно дорожной сети (ямы, дорожные знаки, светофоры и т.п.).
- Граждане России, за счет появляющегося инструмента, смогут наращивать внутреннюю гражданскую ответственность за происходящее вокруг них.

К сожалению, **эта инициатива не лишена и минусов:**

- Согласно действующему техническому заданию на приложение, для фиксации правонарушения человек должен будет запустить приложение через логин и пароль. Это затягивание времени может не позволить фиксировать скоротечные нарушения: проезд на красный сигнал светофора, высадка пассажиров в неположенном месте и так далее. Для решения этой проблемы предполагается реализация регистрации через аккаунт Google Play, но для этого необходимо иметь аккаунт разработчика, являющийся платным.
- В законопроекте не прописана процедура оспаривания гражданином выписанного ему штрафа на основе заявления через мобильное приложение.

4. Анализ аналогов

Есть несколько известных приложений от разных разработчиков, но они в основном используют сайты для подачи обращений в госорганы, что не всегда удобно. Я с самого начала ориентируюсь только на мобильные устройства и в этом смысле, можно сказать, приложение **уникально**.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом, мобильные приложения для фиксации нарушений ПДД – это полезные инструменты, которые позволяют больше контролировать участников дорожного движения. Как показывает практика других стран, **такие приложения позволяют снизить количество происшествий на дорогах на 20-30%.**

Главный же минус таких инициатив для российского общества: разные мнения. Одни считают это возможностью проявлять гражданскую активность, другие же называют первых «стукачами».

Планы на будущее

В будущем я считаю необходимым внести следующие изменения:

- Внести рейтинг пользователей
- Возможность сообщать пользователю через геолокацию о наличии нарушения поблизости

Список литературы

[1] Информация представленная на сайте ГИБДД <https://гибдд.рф/>

[2] Android справочник <https://developer.android.com/>

[3] Обучающие материалы IT-School Samsung www.samsung.com/ru/itschool/