

Проект Good Roads

Авторы: Ефремов В.Б.
Иванов Е.В.

Санкт-Петербург,
2011 год



Предпосылки

В России более 60% дорожных покрытий не соответствуют утвержденным требованиям

По статистике ГИБДД, каждое пятое происшествие на дороге с участием автомобилей происходит именно по вине непригодного дорожного покрытия

В большинстве случаев, власти просто закрывают глаза на неудовлетворительное состояние дорог

Водителям необходимо иметь представление о состоянии дорог



Предпосылки

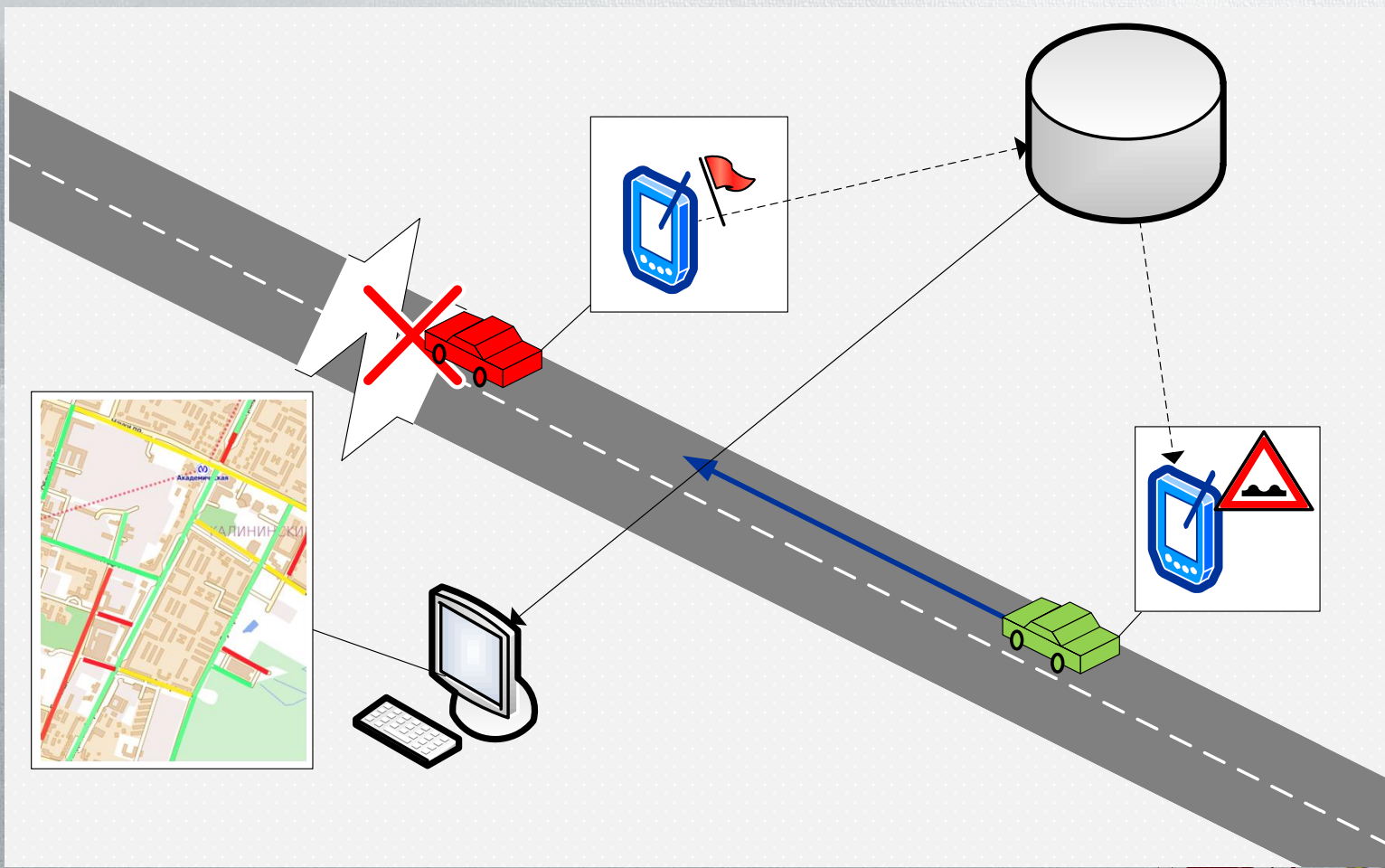
- Все больше и больше водителей используют мобильные карты для ориентирования на дорогах, помимо этого карты предоставляют доступ к информации о пробках на дорогах, о ремонте дорог.
- Ни одни карты не предоставляют информацию о состоянии дорожного покрытия.





Good Roads

Идея





Roads

Мобильные карты для автомобилиста



Подобные технологии

Наблюдение за состоянием дорог с воздуха

- Камера с распознающим программным обеспечением прикреплена к беспилотному летательному аппарату

Экспертная оценка

- Специалисты самостоятельно ездят по городу и собирают аналитику + собирают жалобы в ручном режиме от граждан

Мобильные приложения

- Бостонские дорожные службы разрабатывают программное обеспечение для определения ям с помощью мобильных устройств (подход близкий к нашему)



Задача

- Создать приложение, собирающее статистику о качестве дорог, с мобильных устройств автомобилистов.
- Интегрировать полученную информацию в мобильные карты, визуализировав для водителя текущее состояние дорог.



Пользовательский интерфейс



Режим просмотра данных



Технологии

GPS, deCarta LBS
(Location Based Services)

- Позиционирование пользователя на карте
- Передача на сервер координат пользователя, для составления карты качества дорожного покрытия

Акселерометр

- Определение качества дорожного покрытия

Карты (deCarta)

- Отображение текущего местоположения пользователя
- Визуализация качества дорог

Web-интерфейс (Opera
Mobile, Opera Mini)

- Просмотр состояния дорог через веб-интерфейс
- Просмотр прошлых маршрутов, занесенных в базу

База данных

- Хранение полной информации о состоянии дорог
- Хранение индивидуальных данных пользователей



Потенциал

Бум мобильных устройств +
Рост числа пользователей GPS

Good Roads

Простота использования +
Интересная для пользователя статистика

Плохие дороги + желание защитить свой автомобиль



Монетизация

Использование в качестве рекламной площадки

Спонсирование государственными органами, ответственными за ремонт дорог



Команда

Студенты пятого курса Санкт-Петербургского Государственного Политехнического Университета:

- Егор Иванов (Компьютерная безопасность, IT в экономике)
- Владислав Ефремов (Компьютерная безопасность)
- Павел Ершов (Компьютерная безопасность)
- Артем Банькин (Компьютерная безопасность)
- Сергей Хавренко (Компьютерная безопасность)

Достижения

- Победа на Всероссийском конкурсе Инновационных идей и проектов научной молодежи (25-28 апреля, Москва),
- Google Summer of Code и др.



Спасибо за внимание

Будем рады ответить на ваши вопросы.

Владислав Ефремов
Егор Иванов

