



ReCom

Required complaint

Город: **Красноярск**

Площадка: **МАОУ Гимназия №14**

Учащиеся: **Смирнов Сергей, Назаришин Артем**

Преподаватель: **Сокольская Мария Александровна**

Дата: **25 мая 2018г.**

Актуальность

Многие люди желают улучшения качества дорог в России, но не знают, как этому способствовать.

Мобильное приложение “**ReCom**” разрабатывается для:

- 1) помощи людям в проявлении их гражданской позиции относительно состояния дорог;
- 2) помощи городским службам в нахождении проблемных точек, ориентируясь на сообщения граждан;



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, а также обновление состояния дороги у всех пользователей.
- Реализация обновления состояния дороги у всех пользователей.

Реализация. Вход и регистрация.

Сохранение снимка экрана

Регистрация

Логин

Почта

Пароль

ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ

Вход

Логин

Пароль

ВОЙТИ

РЕГИСТРАЦИЯ

Реализация. Вход и регистрация.

Retrofit

REST-клиент для Android и Java

```
class RegisterAsyncTask extends AsyncTask<String, String, String> {
    boolean serverError = false;

    @Override
    protected String doInBackground(String... strings) {

        Retrofit retrofit = new Retrofit.Builder()
            .baseUrl(URI_FOR_REGISTRATION)
            .addConverterFactory(GsonConverterFactory.create())
            .build();

        RegisterUserService registerUserService = retrofit.create(RegisterUserService.class);

        Call<Object> registerResponse = registerUserService.registerUser(login, password, email);
        try {
            Response response = registerResponse.execute();
            //serverAnsString = registerResponse.body().toString();
            serverAnsString = response.toString();
        }
    }
}
```


Реализация. Вход и регистрация.

```
public interface RegisterUserService {  
    @POST("/user/register")  
    Call<Object> registerUser(@Query("login") String login, @Query("password") String password, @Query("email") String email);  
}
```

```
public interface EntryUserService {  
    @POST("/user/get/{login}")  
    Call<User> getUser(@Path("login") String login);  
  
    @POST("/user/auth")  
    Call<Object> authenticate(@Query("login") String login, @Query("password") String password);  
}
```

Реализация. Вход и регистрация.



SPRING
Framework

```
@ResponseBody
@RequestMapping("/user/register")
public String registerUser(@RequestParam("login") String login,
                           @RequestParam("password") String password,
                           @RequestParam("email") String email) {
    if(userRepository.existsUserByLogin(login)) {
        return "Login already registered";
    } else if(userRepository.existsUserByEmail(email)) {
        return "Email already registered";
    }

    userRepository.save(new User(login, password, email));

    return "User registered";
}
```

Сервер

Для связи с сервером была использована трёхзвенная архитектура













































Информация о пользователе;
Характеристики проблемной точки;
Рейтинг пользователей.



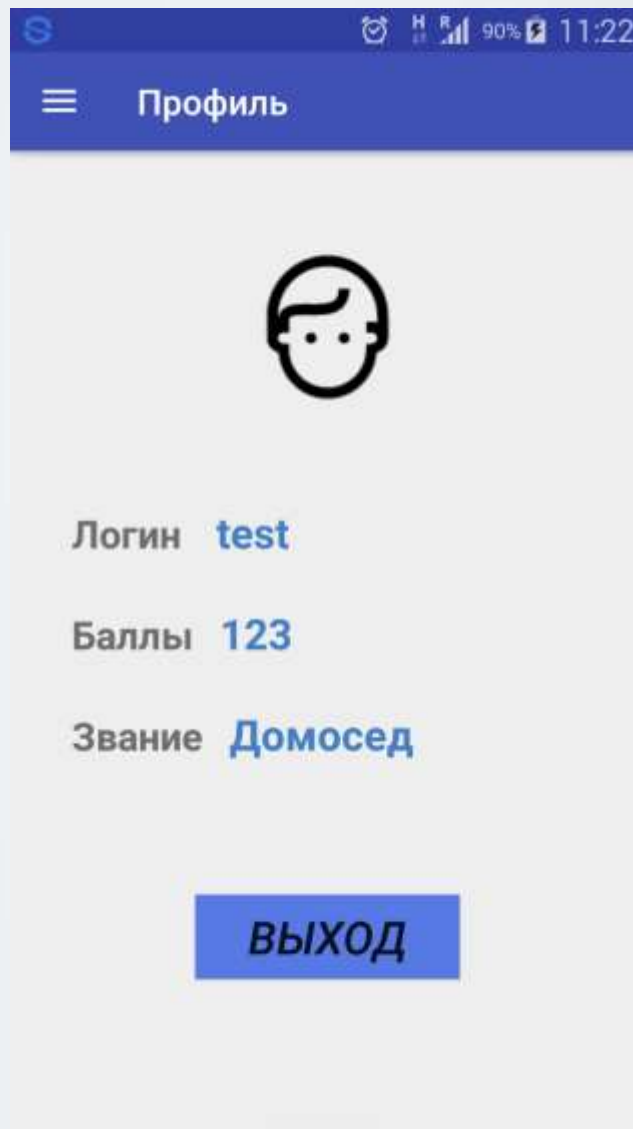
Сервер

- ▼ java
 - ▼ salving.roads
 - ▼ controller
 - AuthenticationController
 - MapController
 - ▼ domain
 - AuthenticationToken
 - Note
 - ProblemPoint
 - User
 - ▼ repository
 - AuthenticationTokenRepository
 - NotesRepository
 - ProblemPointRepository
 - UserRepository
 - ▼ service
 - AuthenticationTokenService
 - JsonParseService
 - ▼ utils
 - AuthUtils
 - HashUtils
 - TimeUtils
 - Application
 - ApplicationConfig

Клиент

- ▼  com.s.samsungitschool.recom00
 - ▼  auth
 -   EntryActivity
 -   RegistrationActivity
 - ▼  fragments
 -   AboutFragmentActivity
 -   AchievementsFragmentActivity
 -   ApplicationsFragmentActivity
 -   DraftFragmentActivity
 -   NewAppFragmentActivity
 -   NewsFragmentActivity
 -   ProfileFragmentActivity
 -   RatingFragmentActivity
 -   SendFragmentActivity
 -   SettingsFragmentActivity
 -   ShareFragmentActivity
 - ▼  interfaces
 -   EntryUserService
 -   RegisterUserService
 - ▼  maps
 -   MapsActivity
 - ▼  model
 -   ProblemPoint
 -   User
 -   MainActivity

Профиль пользователя



Профиль пользователя

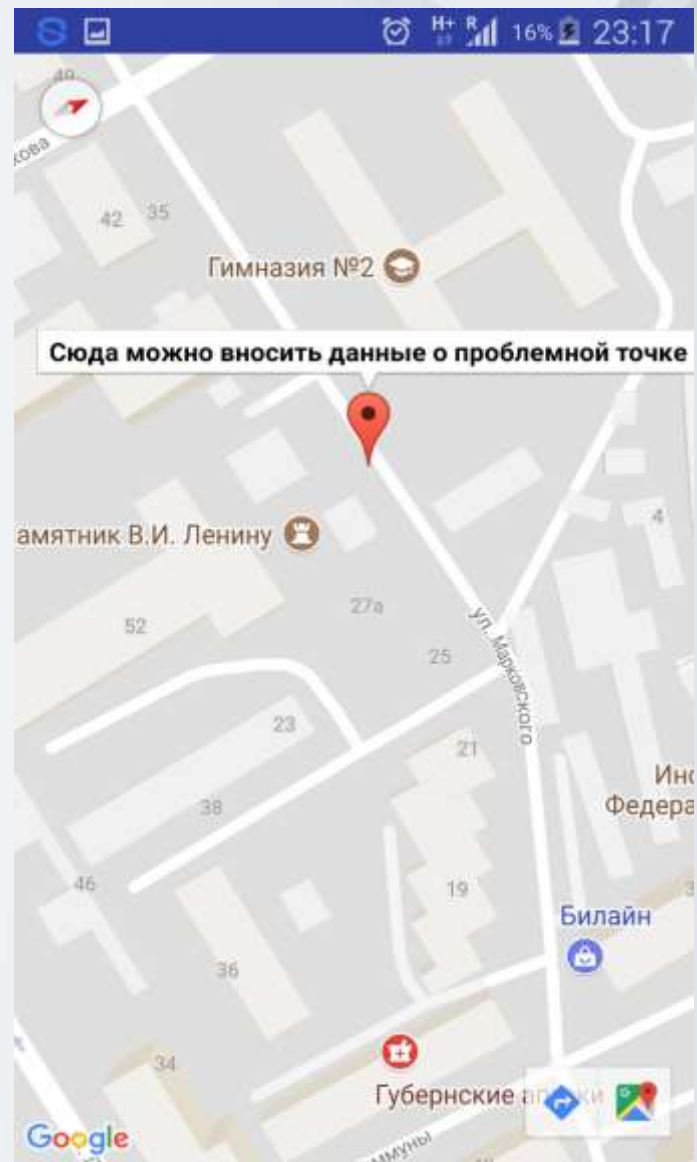
EntryActivity

```
SharedPreferences.Editor editor = sharedPreferences.edit();  
editor.putString(LOGIN, userFromServer.getLogin());  
editor.putInt(POINTS, userFromServer.getPoints());  
editor.apply();
```

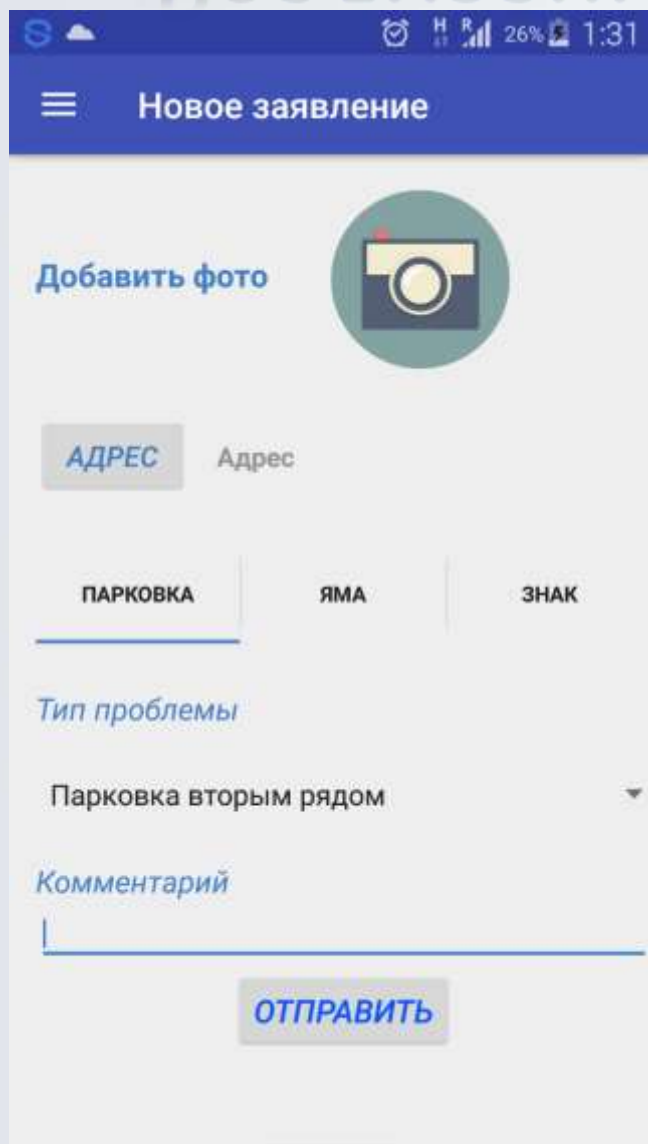
ProfileFragmentActivity

```
void loadLoginAndPoints() {  
  
    sharedPreferences = getActivity().getSharedPreferences("SP", MODE_PRIVATE);  
  
    login = sharedPreferences.getString(LOGIN, "");  
    points = sharedPreferences.getInt(POINTS, 0);  
  
    Toast.makeText(getActivity(), "Date Loaded", Toast.LENGTH_SHORT).show();  
}
```

Реализация. Установка маркера



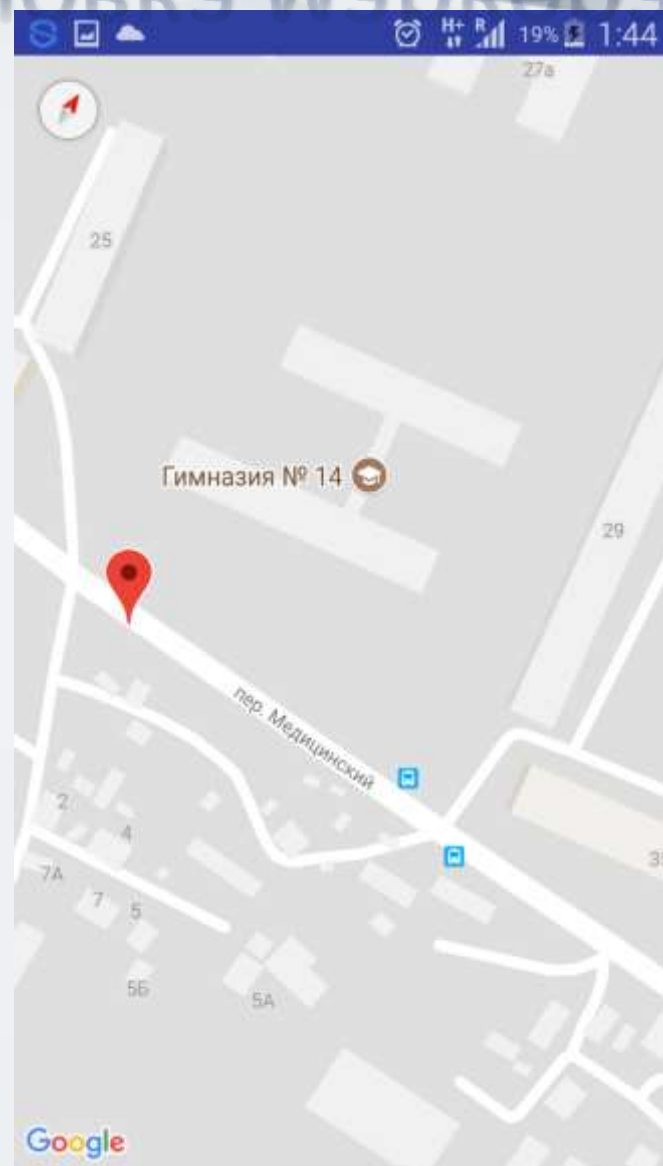
Реализация. Установка маркера



Скриншот интерфейса мобильного приложения для подачи заявления. Вверху — статус-бар с временем 1:31 и зарядом батареи 26%. Заголовок экрана — «Новое заявление».

Основная форма содержит следующие элементы:

- Кнопка «Добавить фото» с иконкой камеры.
- Поле «Адрес» с меткой «АДРЕС».
- Выбор типа проблемы: «ПАРКОВКА» (выбран), «ЯМА», «ЗНАК».
- Выбор «Тип проблемы»: «Парковка вторым рядом».
- Поле «Комментарий».
- Кнопка «ОТПРАВИТЬ».



Жалоба



ГОСАВТОИНСПЕКЦИЯ

УВАЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ БЕЗОПАСНОСТЬ

Чтобы жалоба на плохие дороги считалась обоснованной, необходимо в ней указать следующие данные:

- месторасположение ямы или иного повреждения некачественной дороги;
- параметры отдельных повреждений или несоответствующих по качеству дорог;

Планы на будущее

- Формирование документа заявления
- Обновление состояния точек через определенный промежуток времени
- Рейтинг пользователей
- Наполнение фрагментов новостей, заявлений, черновиков...



Благодарю за внимание!