

Мобильное приложение для OpenCorpora.org

Студент: Бибаев Виталий

Руководитель: Бугаев Богдан

<https://github.com/Roenke/opencorpora-mobile>

OpenCorpora

- **OpenCorpora** — это проект по созданию размеченного корпуса текстов силами сообщества. <http://opencorpora.org/>
- Для решения многих лингвистических задач используются так называемые **текстовые корпуса** — специальным образом подобранные и структурированные коллекции текстов. Наиболее информативными являются **размеченные корпуса**, то есть такие, в которых частям текста приписана лингвистическая информация — например, каждое слово отнесено к той или иной части речи

Мотивация

- Процесс решения лингвистических задач во многом напоминает викторину – короткие вопросы с несколькими вариантами ответа
- Требуется возможность выполнять задачи в отсутствие доступа в сеть
- Пользователям хотелось бы размечать тексты с телефона

Цель

- Разработать мобильное приложения для opencorpora.org

Задачи

- Проектирование API со стороны главного сервиса:
 - Анализ необходимых методов
 - Документация и примеры запросов и ответов
- Настройка окружения:
 - Репозиторий и трекинг задач на GitHub
 - Непрерывная интеграция (CI)
 - Заглушки API для удобства разработки
- Разработка приложения

Разработка приложения

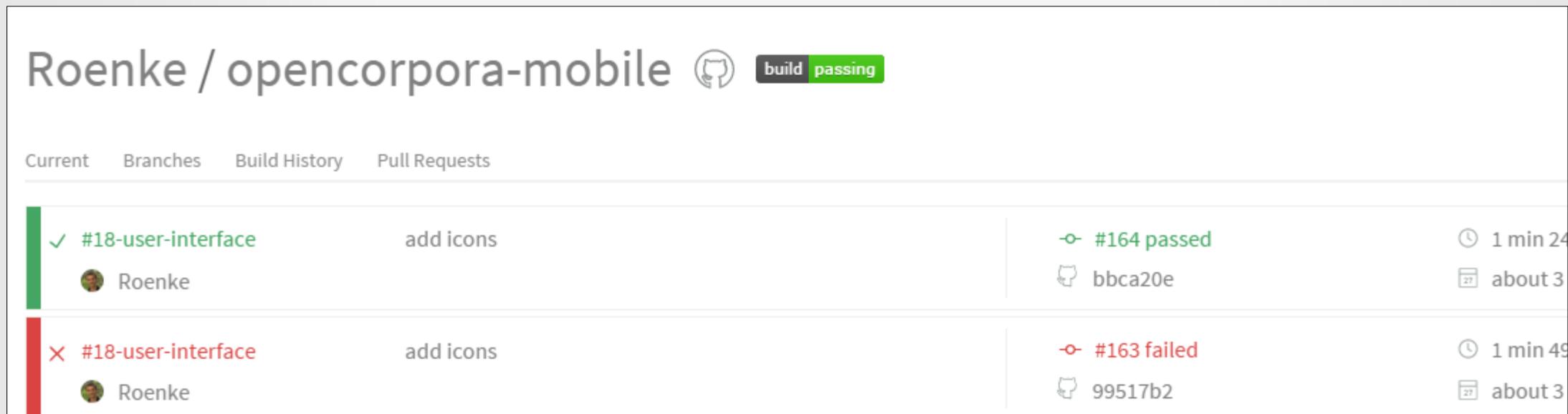
- Авторизация пользователя
- Хранение данных
- Отправка и получение данных
- Фоновая синхронизация
- Пользовательский интерфейс

API

- API Blueprint для описания методов API
- Apiary – генерация тестовых API контроллеров и документации по API Blueprint
- Синхронизация с репозиторием GitHub
- <http://docs.opencorporaapi.apiary.io/#>

Continuous integration

- Билд-сервер Travis-ci.org
- Сборка, статический анализ (lint)
- <https://travis-ci.org/Roenke/opencorpora-mobile/builds>

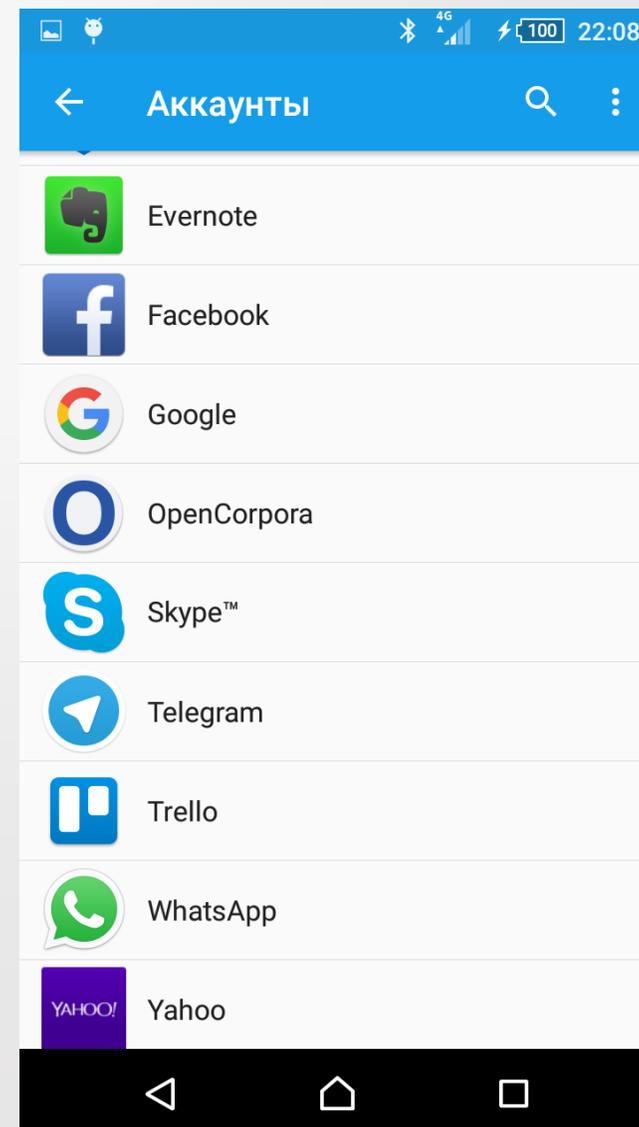


The screenshot shows the Travis CI interface for the repository 'Roenke / opencorpora-mobile'. At the top, the repository name is displayed with a GitHub icon and a 'build passing' badge. Below this, there are navigation tabs: 'Current', 'Branches', 'Build History', and 'Pull Requests'. The main content area shows a list of builds. The top build is '#18-user-interface' by 'Roenke', with the commit 'bbca20e'. It is marked as 'passed' with a green checkmark and a green bar on the left. The build duration is '1 min 24' and it took 'about 3' minutes. The bottom build is also '#18-user-interface' by 'Roenke', with the commit '99517b2'. It is marked as 'failed' with a red X and a red bar on the left. The build duration is '1 min 49' and it took 'about 3' minutes.

Build ID	Author	Commit	Status	Duration
#18-user-interface	Roenke	bbca20e	passed	1 min 24
#18-user-interface	Roenke	99517b2	failed	1 min 49

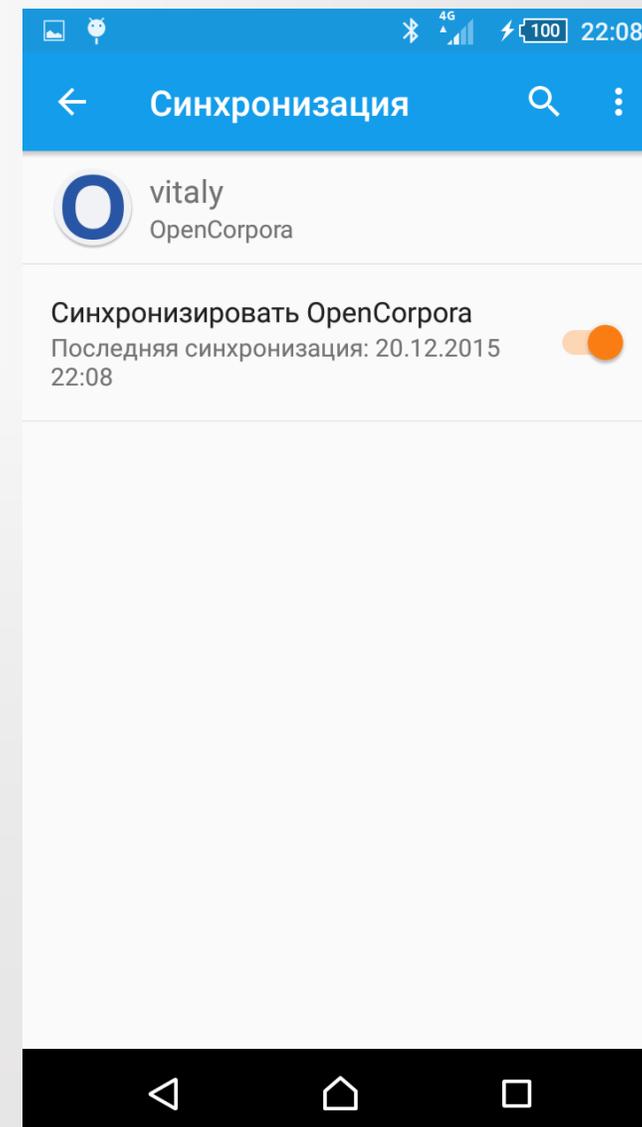
Авторизация пользователя

- Проблема – хранение персональных данных пользователя
- Решение – использовать AccountManager



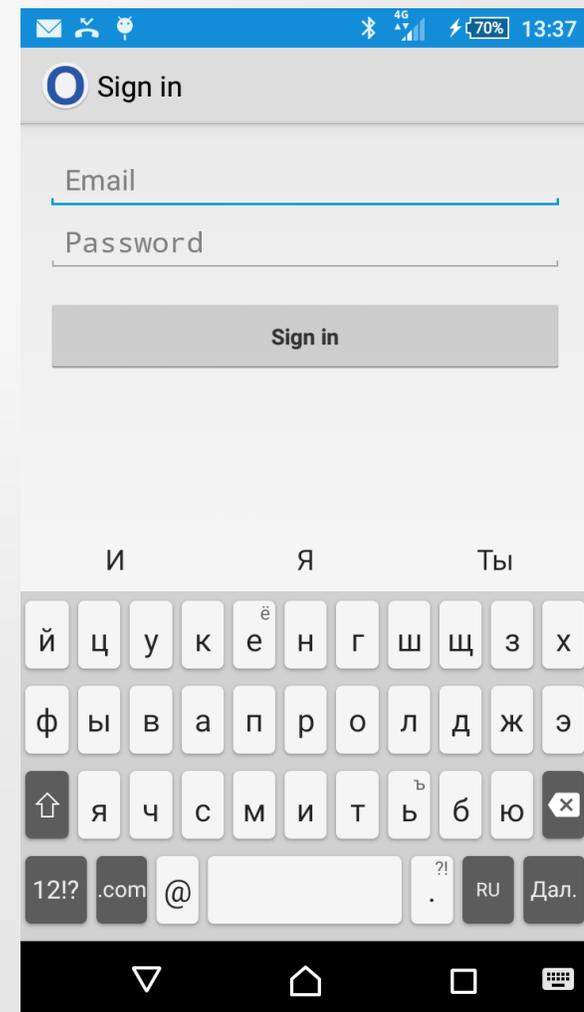
Синхронизация и актуализация задач

- Проблема – задачи могут устаревать
- Решение – использовать возможность Framework`а (механизм Sync Adapter)
- Результат – автоматическая периодическая синхронизация, либо ручная из приложения



Результаты

- Спроектирован и описан необходимый API
- Реализована основная функциональность мобильного приложения:
 - Авторизация пользователя
 - Хранение данных
 - Отправка и получение данных
 - Фоновая синхронизация
 - Простой пользовательский интерфейс



Что хочется сделать

- Дождаться реализации OpenCorpora API и интегрироваться с ним
- Доделать пользовательский интерфейс
- Выложить в Play Market

Полученные знания и навыки

- Особенности мобильной разработки и платформы Android
- Проектирование и описание API
- Опыт использования Java
- Применение CI

Q&A