

Разработка приложения автоматического перевода текста на фотографии

Ткаченко Дмитрий Андреевич
ФПМИ МФТИ

Научный руководитель:
Родюков Александр Витальевич

Цели работы:

- Изучение передовых на данный момент алгоритмов распознавания текста с изображения и собственная имплементация.
- Портирование **ML** модели на мобильную платформу.
- Развитие навыков **Full-Stack** разработки: дизайн и разработка мобильного интерфейса, **Backend** разработка, изучение и внедрение **API** сторонних сервисов, архитектурная разработка для связывания всех компонентов.

Стек технологий:



Текущие результаты работы:

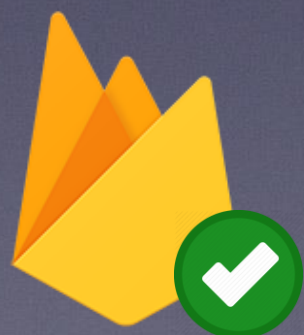
- Заведен [репозиторий](#), в котором ведется сама разработка и журнал выполненных и текущих задач.
- [Макет интерфейса](#) на текущий момент готов на 90%.
- Продумана архитектура мобильной части: **Routing**, **Style-Kit**, **Core**, использование **MVVM** архитектуры, слоистая архитектура зависимости компонент.
- Начата разработка мобильного интерфейса, на данный момент реализованы некоторые компоненты (**App**, **Context**, **Routing**), **Style-Kit** приложения, экран запуска, часть главного экрана.
- Изучены статьи ([\[1\]](#), [\[2\]](#)) по моделям распознавания текста с фотографии.
- Изучена документация и репозитории ([\[3\]](#), [\[4\]](#)) о портировании **ML** модели для мобильной платформы и работе с **TensorFlow** в языке **Swift**.

Текущие задачи и планы:

- Завершить работу над макетом и перенести элементы интерфейса в приложение (18-24 марта)



- Завершить разработку архитектуры мобильного приложения, его интерфейса, подключить API перевода, базу данных - готовый MVP без модели распознавания (25 марта - 14 апреля)



Текущие задачи и планы:

- Реализация и обучение **ML** модели распознавания текста, ее соединение с остальным приложением (**15 апреля - 5 мая**)



- Завершение разработки, тестирование (**UNIT-тесты, Smoke** тестирование), исправление багов, написание текстовой части дипломной работы (**6 - 26 мая**)



Спасибо за внимание