

Разработка iOS 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:



+



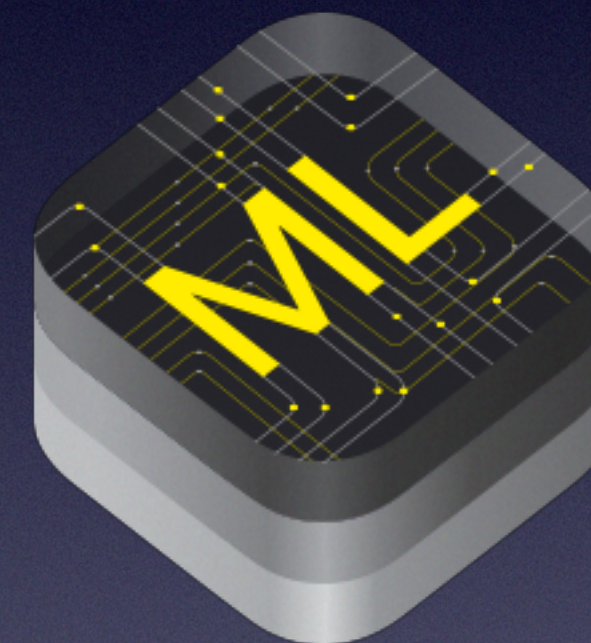
+



+



+



=

Thesis

Текущие результаты работы (на 21 марта):

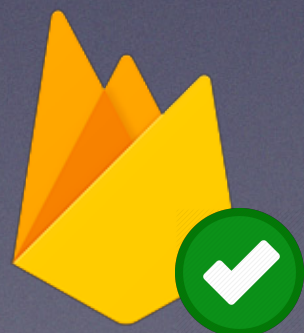
- Заведен репозиторий, в котором ведется сама разработка и журнал выполненных и текущих задач.
- Макет интерфейса на текущий момент готов на 100%.
- Продумана архитектура мобильной части: **Routing**, **Style-Kit**, **Core**, использование **MVVM** архитектуры, слоистая архитектура зависимости компонент.
- 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 результаты работы (на 24 апреля):

- Завершена работа над интерфейсом, все элементы перемещены в приложение (18-24 марта)



- Завершена разработка архитектуры мобильного приложения, его интерфейса, готовый **MVP** без перевода (25 марта - 14 апреля)



Текущие задачи и планы:

- Подключение базы данных и API перевода к приложению (24 апреля - 26 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