



ИИ ФОТОБАНК ДЛЯ ПОИСКОВОГО ОТРЯДА

Команда: I PRO

Боль кейсодержателя

Отсутствие автоматизированной системы кластеризации не позволяет волонтерам подготовить материалы для СМИ из-за огромного количества информации



Боль кейсодержателя

Отсутствие автоматизированной системы кластеризации не позволяет волонтерам подготовить обучающие материалы



The image shows the back of an orange hoodie with a logo and text. The logo consists of a stylized arch with a vertical line through it, resembling a house or a signal. Below the logo, the text "LizaAlert.org" is printed in a bold, sans-serif font. Underneath that, the phone number "8 800 700 54 52" is printed in a similar font. The background is a blurred outdoor scene with trees and a grassy area.

LizaAlert.org
8 800 700 54 52

Боль кейсодержателя

Отсутствие автоматизированной системы кластеризации не позволяет волонтерам найти свои фото с мероприятий организации

Критерии успешной работы сервиса

То, что важно заказчику

- Быстрота поиска фотографий
- Конфиденциальность
- Точность поиска фотографий

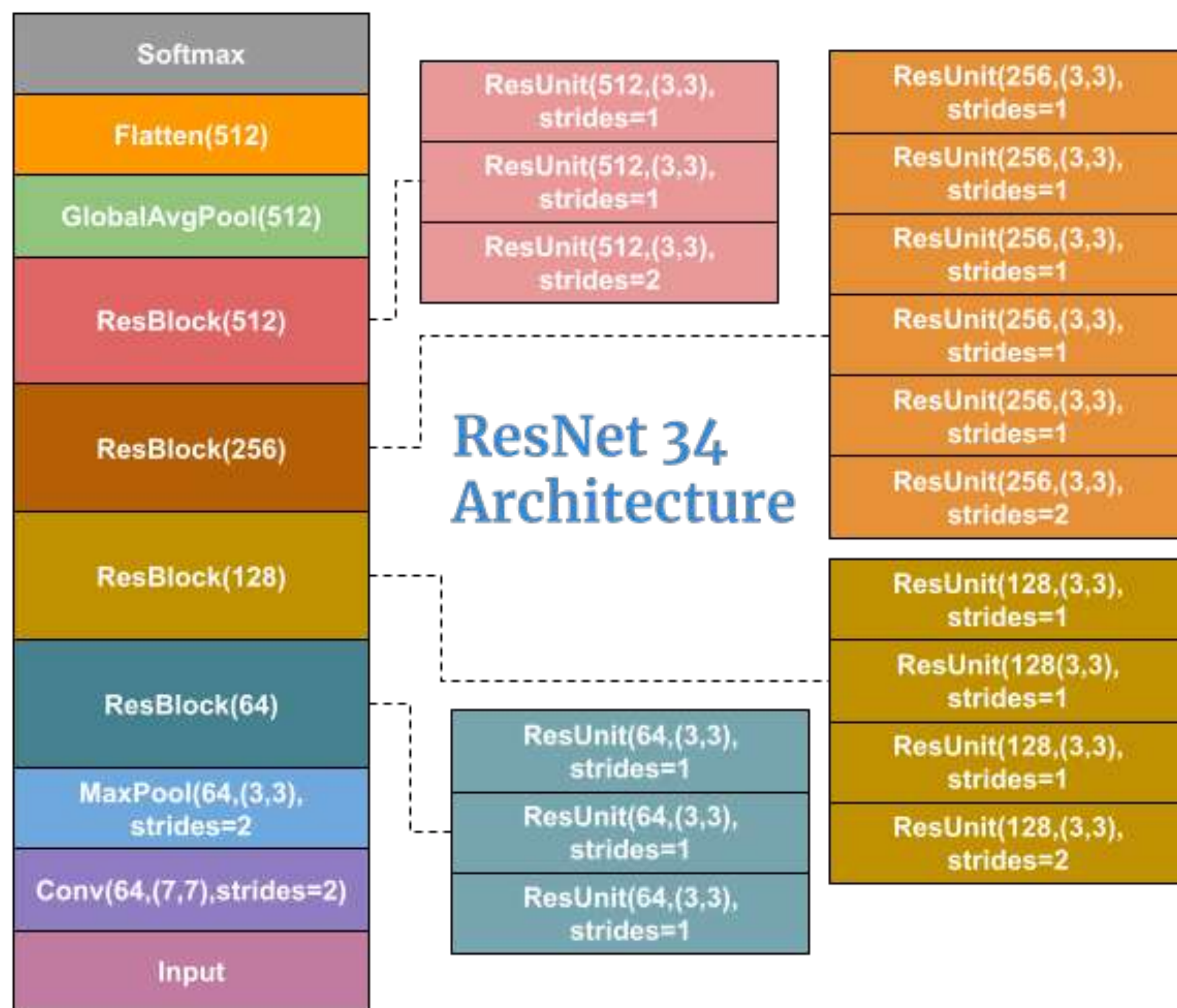


Наше решение

Самое главное

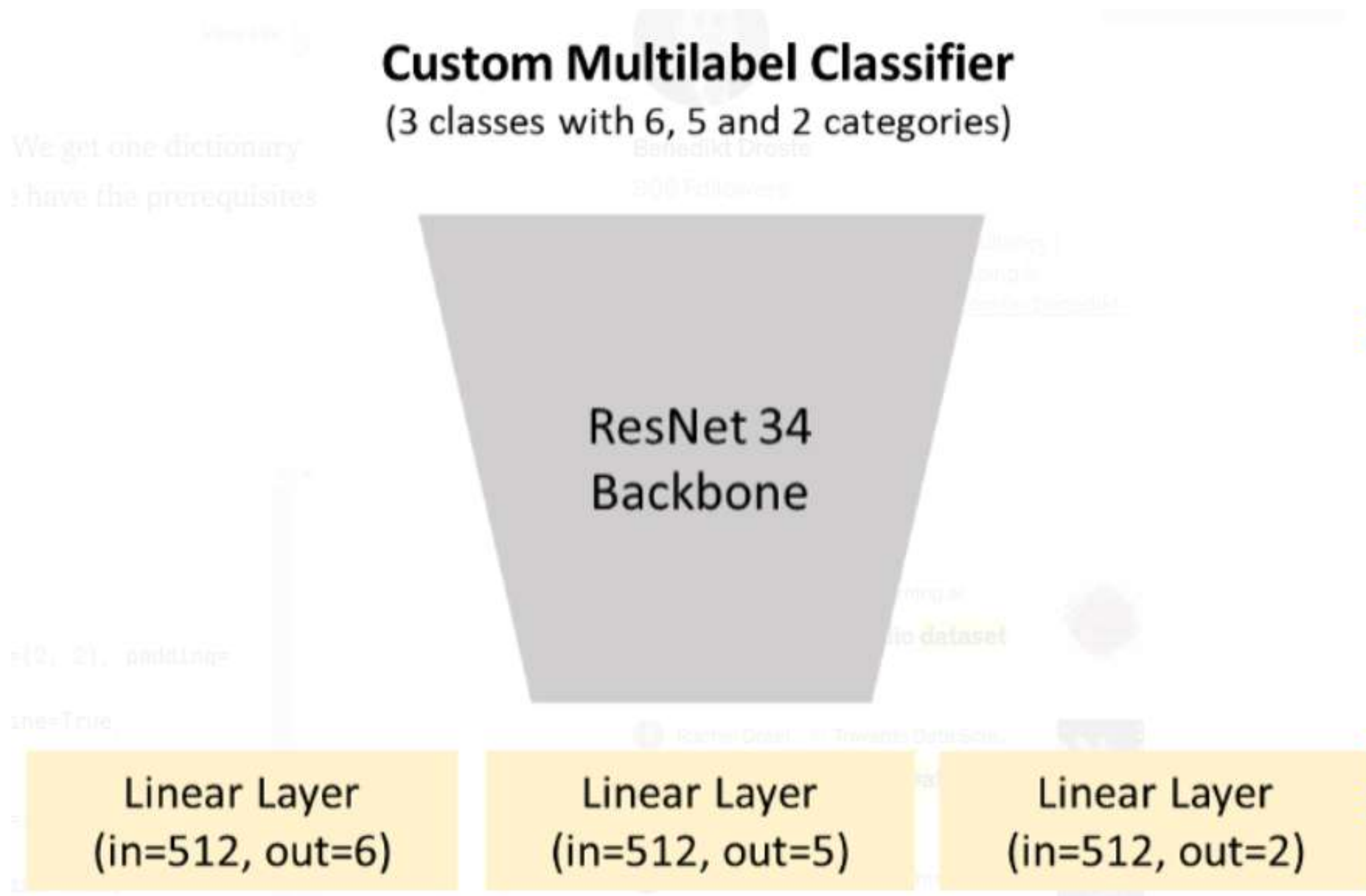
- Автоматическая группировка по тегам
- Разделение фотографий по кейсам
- Интеграция с хранилищем S3
- Ручное перемещение фотографий
- Поиск по тегам

Модель



ResNet 34 Architecture

Custom Multilabel Classifier (3 classes with 6, 5 and 2 categories)



Технические особенности

Технические особенности: Нейросеть - pyTorch: основа resnet34 для извлечения фичей, после, на каждый признак по полносвязному слою на 512 нейронов с выходом на количество категорий.

Бэкэнд представляет из себя REST-API сервис. Сервис написан на языке Python, используя фреймворк FastAPI. Для хранения данных используется база данных PostgreSQL, для связи с ней используется асинхронная библиотека asynсrg. Сервис запускается на ASGI сервере Uvicorn. Для интеграции с Yandex S3 используется асинхронная библиотека yandex-s3.

Деплой бэкэнда осуществляется средствами docker на сервера Digital Ocean.

Фронтенд написан на NodeJS, в качестве главного фреймворка для написания UI, был выбран фреймворк React. Для стилизации компонентов был выбран стиль Material UI (т.к. он больше подходит для прикладного ПО). Фронтенд запускается на сервере NextJS.

Деплой решения также осуществляется средствами docker на сервера Digital Ocean. Но развертывание решения допустимо на любом подходящем сервисе облачных вычислений.

0,9378

средний f1-score модели на данный момент



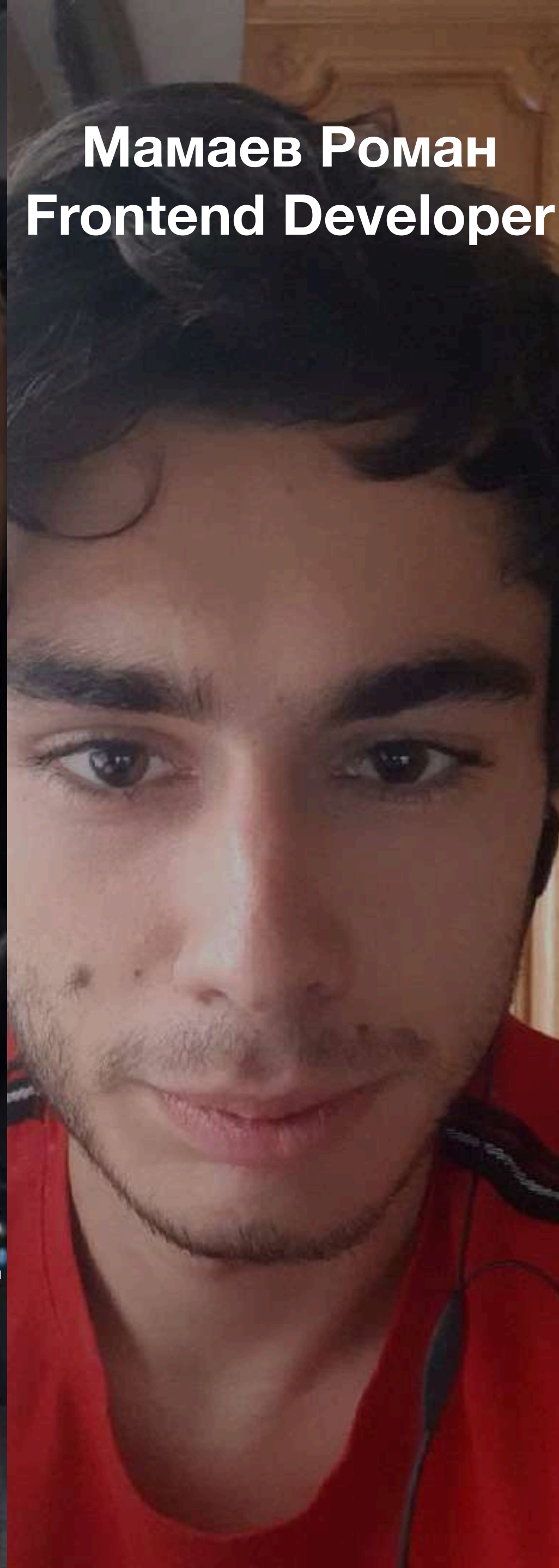
Тампио Илья
ML Engineer



Голубев Егор
Backend Developer



Смурыгин Егор
Product Manager



Мамаев Роман
Frontend Developer



Баранов Андрей
UX/UI designer

I PRO

Та самая команда из Ярославля

цифровой
прорыв

сезон: III

РОССИЯ –
СТРАНА
ВОЗМОЖНОСТЕЙ



LizaAlert
ДОБРОВОЛЬЧЕСКИЙ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ ОТРЯД

ИИ ФОТОБАНК ДЛЯ ПОИСКОВОГО ОТРЯДА

Команда: I PRO

Цифровой прорыв 2022 | Уральский федеральный округ | LizaAlert