## Кабанчик Колокольчик

14 сентября 2019 г.

## Планы на подготовку

Быстрыф старт с VK Mini App. Также всем необходимо стать админами в VK Mini App и форкнуть GitHub

## 1 Распознавание голоса, Булат, Максим, Саша

Задача распознавания голоса является одной из наиболее сложных, в проекте, поэтому желательно максимально подготовиться и посмотреть как можно больше методов. В идеале хочется, чтобы на все подзадачи уже имелись готовые решения и датасеты.

Пайплайн будет следующий:



Рассмотрим каждый из пунктов подробнее:

- 1. В первую очередь необходимо с помощью фронтенда научиться получать голосовуху и отправлять ее на сервер. Этим займутся Максим и Матвей и это необходимо научиться делать до хакатона.
- 2. После разложения сигнала голосовухи в ДФТ получится картинка, подробнее в пункте 3. в секции полезные ссылки, необходимо обучить модель, которая сможет максимально отчистить картринку от шума, довольно подробно о процессе обучения сказано в пункте 2. в секции полезные ссылки. Этим также лучше заняться до хакатона. Этим займется Саша
- 3. Отчищенный спектр будет подаваться на вход большой и сложной машине, которая выделяет морфемы из спектрограммы, как это делается описано в пункте 2. в секции полезные ссылки. Очень хотелось бы найти готовое решение этой задачи
- 4. Кажется, что на вход системе будет подаваться ограниченное число команд, выделяется следющие интены:
  - (a) Как мне добраться до название картины / выхода из музея / туалета / раздевалки
  - (b) Расскажи мне про название картины
  - (с) Когда близжайшая экскурсия
  - (d) Какие сейчас работают выставки

Основная проблема заключается в том, чтобы распознать до какой именно картины хочет добраться пользователь. Ответ на этот вопрос частично дали на ODS. Этим займутся Булат и Саша, при этом очень прошу Булата извлечь максимально сути из дискуссии на ODS и переписать эту суть сюда

#### Важные ссылки:

- 1. ODS dlcourse.ai He особо подробная лекция, не особо внятный лектор
- 2. Выступление человека из МФТИ также в описании к ролику приложена ссылка на github. Необходимо разобраться и потестить как работает их решение
- 3. Лекции ФИВТ 21, 23, 25. Довольно подробно разбирается теория, также можно посмотреть домашки по курсу доступные в описании под видео

### 2 Backend, Матвей

- 1. Рассчеты нейронки будут запускаться при вызове метода арі, который будет callback ом возвращать рассчеты и результат. Это все сделает Матвей на голом flask. Если кому-то интересно понимать, что будет происходить на бэке Курс грустного мужика
- 2. Ассинхронность
- 3. Карта музея и путь от картины А до картины В. Могут возникнуть следующие трудности:
  - (a) Как передать карту в Front и в каком формате необходимо ее хранить
  - (b) Как отрисовать путь на карте и отслеживать положение пользователя на этом пути.

До хакатона нужно найти решение и желательно попробовать его как-то реализовать

#### 3 Frontend

- 1. Сделать анимацию ожидания при обработке запроса сервером
- 2. Экран формы для прохождения теста за стикеры
- 3. Всплывающая панелька информации о картинах с возможностью прослушать аудио, полистать фоточки и почитать текст
- 4. Чатик с ботом, где есть две кнопки: записать аудио и сфотографировать QR с помощью VK UI Connect

# 4 Design + Презентация

1. Подумать над тем как это все будет выглядеть и нарисовать это в какую-нибуть презентацию.

# 5 Стикеры

Если найдутся люди, готовые помочь, добавляйте их сюда

1. Софья-Мария

# 6 Сервер

1. Найти сервер минимальной стоимости и запустить на нем чтонибудь простое

# Успехи

1. Получаем QR с фоточки