

цифровой
прорыв

сезон: ИИ



Министерство
экономического развития
Российской Федерации



Интеллектуальный голосовой помощник машиниста «Алёнушка»



«Миша и его друзья»



Михаил Паршин
designer



Даниил Паршин
software developer



Андрей Мельников
ML



Рамазан Гараев
product manager



Максим Шушкевич
data scientist



Проблематика

- 1 Череда рисков, связанных с безопасностью движения и надежностью технических средств.
- 2 Потери поездо-часов из-за поломок. Ежегодных рост убытков (за 2022 0.925 млн. руб.)
- 3 Поиск необходимой информации на бумажном носителе занимает много времени.

Инструменты



Flet



OpenAI
/whisper

pyAudio

Pandas



SentenceTransformers

Итоги



1

Реализовали автоматическое распознавание речи, в том числе с использованием технических терминов и англицизмов.

2

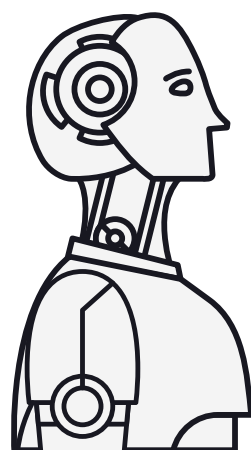
Преобразовали dataset с помощью разработанного парсера в удобный для дальнейшей разработки вид, что позволит машинисту корректно находить нужную информацию.

3

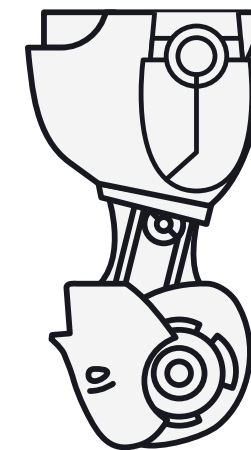
Осуществили озвучивание правильного ответа. При этом выводится и текстовый вариант (может быть полезно, если необходимо быстро прочесть).

4

Приложение кроссплатформенное и работает без подключения к интернету.



Планы на будущее



Что сломалось?

Добавить в приложение 3D модель поезда с отображением потенциально поврежденных элементов



Никто не вечен

У каждой детали есть срок службы. В дальнейшем можно реализовать отдельную вкладку с датой её установки и средней продолжительностью использования

Screencast



Спасибо за внимание!

