

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ НА КОДЕ

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ НА КОДЕ

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ НА КОДЕ

СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДЛАГАЕМОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Команда "Meows and Paws"

Капитан Игорь Шаталин
+7 987 655 67 79



ЗАДАЧИ ХАКАТОНА

Оптимизация поиска и подбора персонала

Разработать систему определения предлагаемой заработной платы по тексту вакансии (с помощью методов machine learning) для внутренней рекомендательной системы поиска и подбора персонала/работы.



ДАННЫЕ

В качестве параметров, которые были использованы в ходе обучения модели использовались:

- name - Название вакансии
- employment - Тип занятости (код)
- schedule - Тип графика (код)
- experience - Опыт (код)
- city - Город



Протестировали несколько популярных вариантов.

Использовались библиотеки:

CatBoost

XGBoost

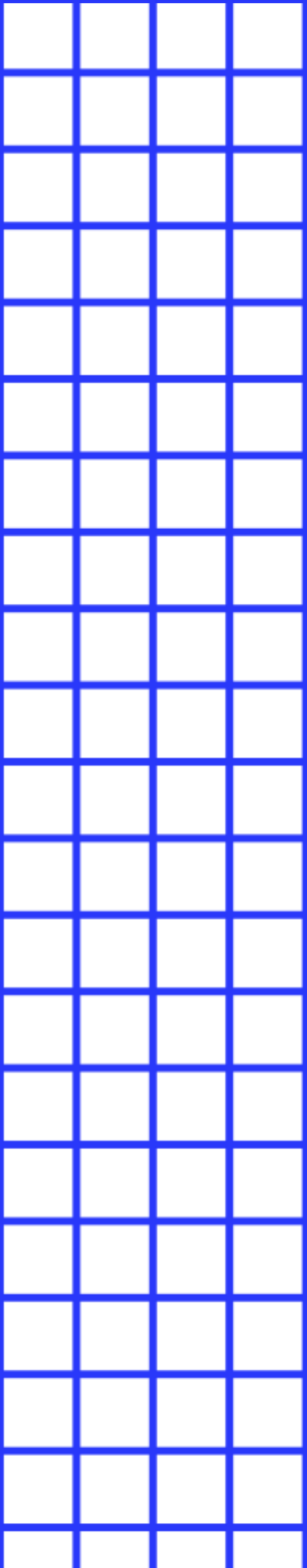
Собственная нейросеть

TabNet

Все модели обучались на ваших данных.
Метрика - MAE, Mean Absolute Error.
Средняя абсолютная ошибка.
Наилучший результат показала модель TabNet.

Её мы затем обучили на своих данных и выложили в виде мини-апи.

ВЫБОР МОДЕЛИ



МОДЕЛЬ TAVNET

Модель TabNet - сравнительно недавняя разработка Гугла. Это нейросеть на основе архитектуры "Трансформер" для работы с табличными данными. Эта многослойная нейросеть использует механизм внимания для того, чтобы лучше понять взаимосвязи между данными.

Как показали исследования Гугла (а также наш опыт на данном примере), TabNet способна дать результат сравнимый, и даже лучше, чем привычные всем библиотеки для работы с табличными данными, основанные на деревьях, например, XGBoost.

Библиотека	MAE на тестовых данных
Xgboost	1.21
TabNet	0.78

После тестирования на данных организатора мы заново обучили выбранную модель на своих данных.

Показатели обучения (трейн, тест): -0.58427 | -0.78969:

Кроме того, для тестирования обученной модели мы создали доступ по АПИ на основе фреймворка Fastapi.

ТАБЛЕТ НА НАШИХ ДАННЫХ

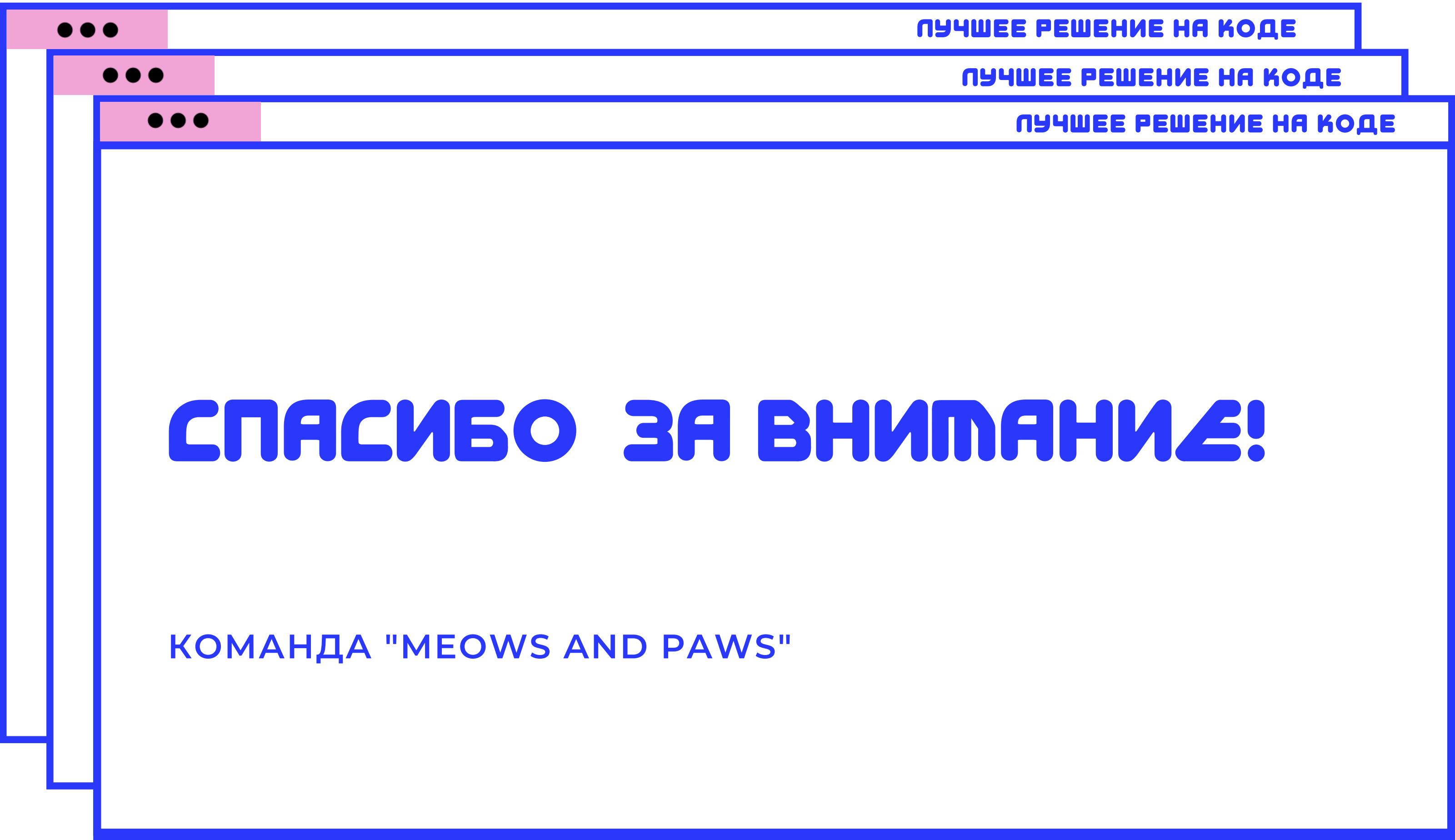
НАША КОМАНДА

РАЗРАБОТЧИК

Игорь Шаталин
shatalin.ip@gmail.com

ДИЗАЙНЕР

Андрей Лукин
andrew.luckin2015@yandex.ru



ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ НА КОДЕ

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ НА КОДЕ

ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ НА КОДЕ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

КОМАНДА "MEOWS AND PAWS"