

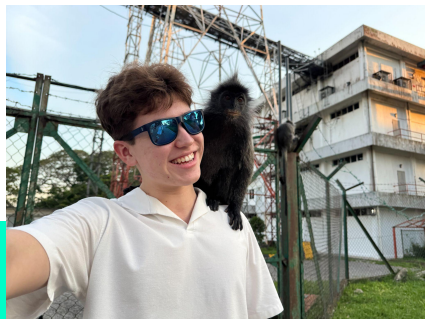
TECHNO25

Трек – искусственный интеллект

НАША КОМАНДА - НИЖЕГОРОДЦЫ



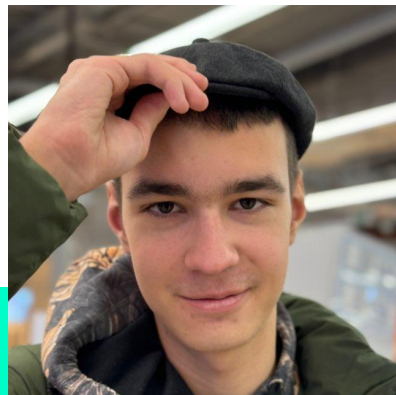
Чурин Кирилл –
back-end



Ануфриев Владимир –
front-end



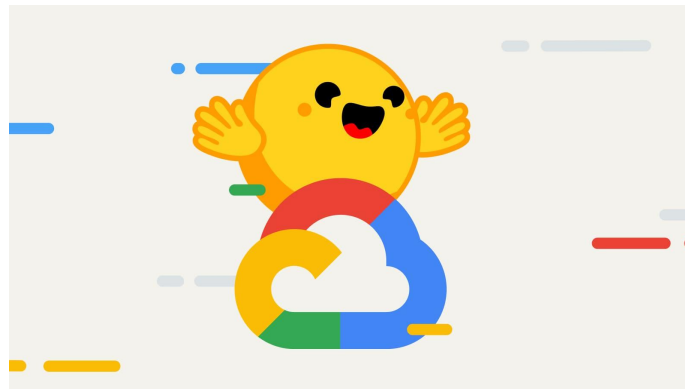
Негодов Глеб –
back-end



Варлачёв Глеб –
ML

СПОСОБ СБОРА БАЗЫ ФИЛЬМОВ

Мы использовали датасет с платформы Hugging Face, который содержит информацию о 50 000 фильмов и включает более 20 жанров, что обеспечило нам разнообразие данных для анализа.



[adrienheyman/imdb-movie-genres](https://huggingface.co/adrienheyman/imdb-movie-genres) · Datasets at Hugging Face

АЛГОРИТМ

- Текст проходит предобработку.
- Текст преобразуется в числовой формат с помощью **TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency)**, что позволяет оценить важность слов в контексте всего датасета.
- Сигмоидное ядро (**sigmoid kernel**) вычисляет меру схожести между всеми парами фильмов (запросов) на основе их TF-IDF представлений.
- Для каждого фильма (запроса) находятся наиболее похожие фильмы на основе матрицы



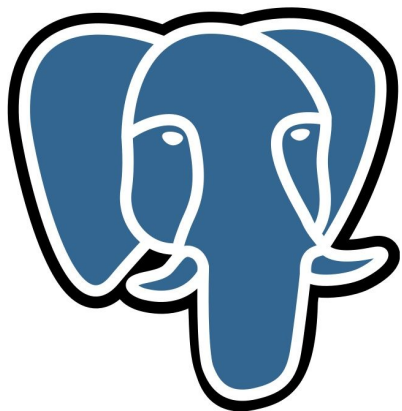
Алгоритм рекомендации фильмов по запросу, по уже просмотренным кинокартинам достаточно прост, но при этом у него есть свой недостаток: при большом количестве фильмов приходится тратить много времени на составлении матрицы схожести, что может сильно замедлить поиск.

BACKEND

Приложение состоит из трёх модулей, обменивающихся данными по сети: веб-интерфейса (webapp), ядра/движка (engine) и базы данных

Подобный подход позволяет редактировать любой модуль, не перезапуская при этом другие

Это экономит время и упрощает процесс разработки



BACKEND

В проекте используется база данных PostgreSQL, содержащая информацию о:

- пользователях
- предпочитаемом фильме пользователей

Датасеты с фильмами находятся вне базы данных для повышения скорости работы движка

BACKEND

Ядро/движок выполняет основные функции приложения: обработка запросов пользователя, поиск фильмов и взаимодействие с базой данных

BACKEND

Веб-интерфейс обеспечивает комфортное взаимодействие пользователя с движком, предоставляя следующие функции:

- Логин/регистрация с валидацией полей
- Поиск фильмов по запросу
- Просмотр рекомендаций по предпочитаемому фильму

Предпочитаемый фильм определяется на основе последнего поиска пользователя по запросу

HTML



FRONTEND

- HTML5, CSS
- Адаптивный дизайн под устройства с разным разрешением
- Анимации с использованием CSS



FRONTEND



- Наследование в файлах HTML
- Использование псевдоклассов в CSS

HTML

