

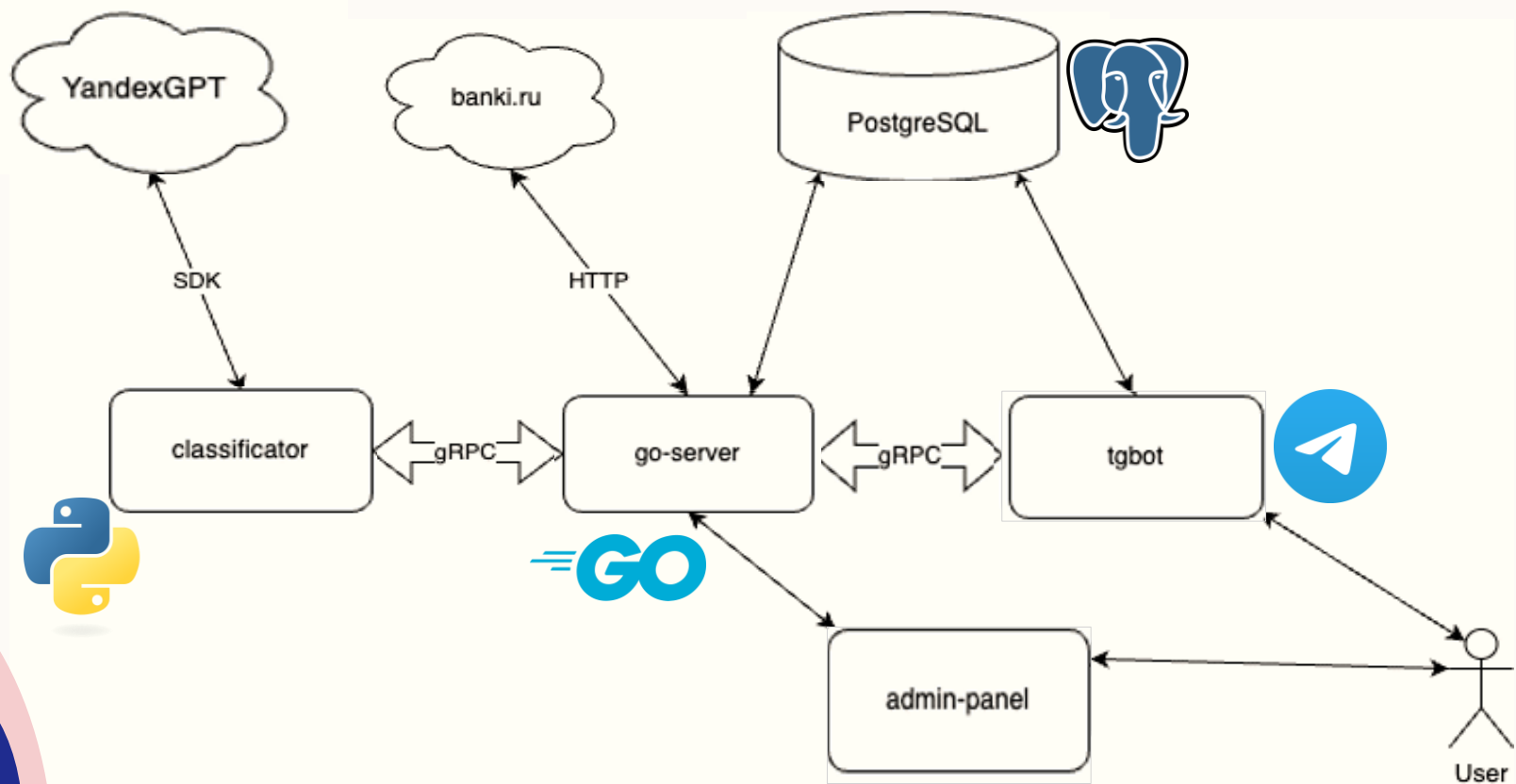
# **СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ОТЗЫВОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ**

авиахакатонисты

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Микросервисная архитектура – возможность разбить приложение на несколько частей
- Телеграм-бот и дашборд – разнообразие и быстрый доступ для пользователя
- Многоэтапное определение категории отзыва

# АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ



# GO-СЕРВИС (GO-SRV)

- Сбор отзывов с сайта banki.ru.
- Парсинг данных (заголовок, текст отзыва).
- Классификация с использованием сервиса classifier через gRPC.
- Сохранение данных в PostgreSQL.
- API для работы с отзывами и статистикой.

# БАЗА ДАННЫХ

claim_v	
id	bigint
original_text	text
response_id	bigint

suggestion_v	
id	bigint
original_text	text
response_id	bigint

gratitude_v	
id	bigint
original_text	text
response_id	bigint

responses	
id	bigint
original_text	text
resp_category	category
updated_at	timestamp

# КЛАССИФИКАТОР (CLASSIFIER)

- Классификация с помощью ключевых слов
- Осуществление обмена данными с YandexGPT

# ТЕЛЕГРАМ БОТ (TG-BOT)

- Просмотр отзывов разделенных по категориям(отсортированных по датам)
- Возможность перехода на исходную страницу с ОТЗЫВОМ

# АДМИН-ПАНЕЛЬ (ADMIN)

UI для управления отзывами:

- Просмотр отзывов с отображением категорий.
- Возможность редактирования категории отзыва.
- Вывод статистики по классифицированным отзывам.





## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ YANDEXGPT

В проекте используется YandexGPT для генерации категорий отзывов.

Он получает на вход отзыв и возвращает его категорию: «Претензия», «Благодарность» или «Предложение». В том случае, если связи с YandexGPT нет, функция возвращает значение None и в работу вступает классификатор.

# ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

1. Разработка Go-сервиса — реализация сбора отзывов и работы с базой данных.
2. Разработать схему базы данных.
3. Создание Python-сервиса для классификации с использованием ключевых слов.
4. Разработка админ-панели для управления отзывами и статистикой.
6. Интеграция с YandexGPT для повышения качества классификации.
7. Разработать телеграмм бота для удобства чтения и просмотра классифицированных отзывов.

# ТЕКУЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Разработан классификатор сайта

Настроено взаимодействие с YandexGPT

Настроена админ-панель

Разработан TG-BOT

Создана схема РСУБД

# АДМИН ПАНЕЛЬ

## Отзывы, разбитые по категориям

Id отзыва	Текст отзыва	Категория
21	Благодарственный отзыв	Благодарность
22	Очень благодарственный отзыв	Благодарность
23	Негативный отзыв	Претензия
24	Очень негативный отзыв	Претензия
25	Предложение по поводу работы	Предложение

## Изменить категорию отзыва

id

Категория

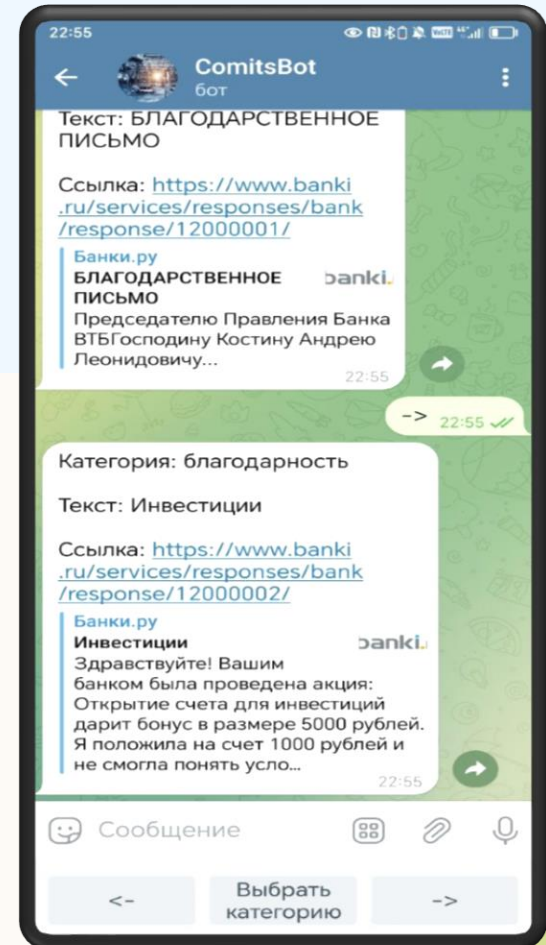
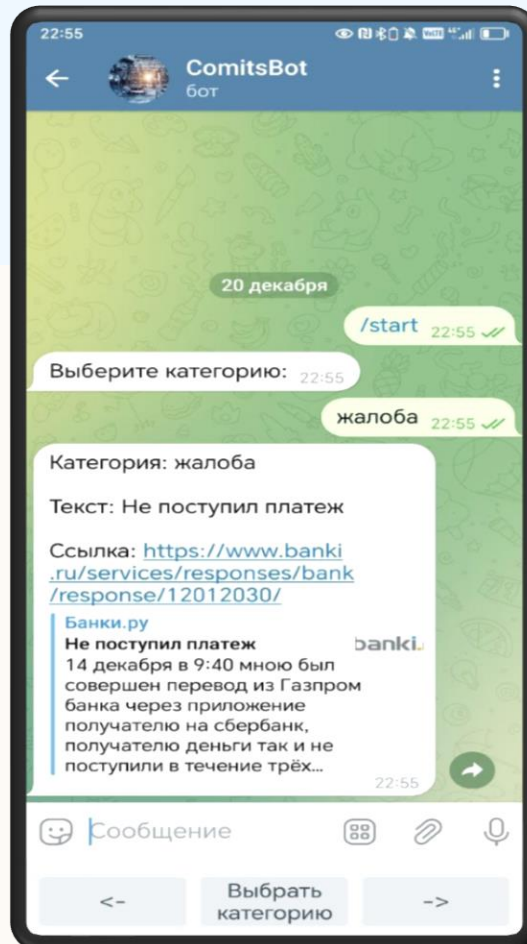
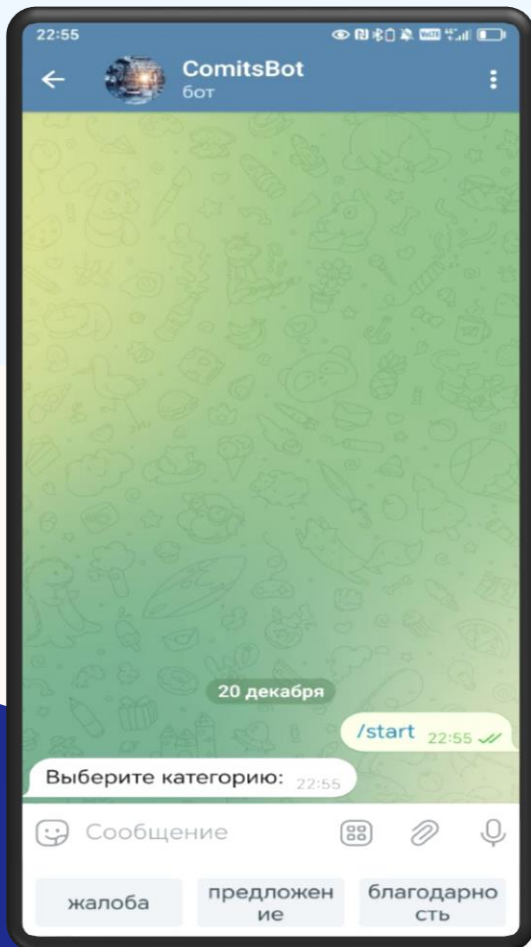
Благодарность ▾

Подтвердить

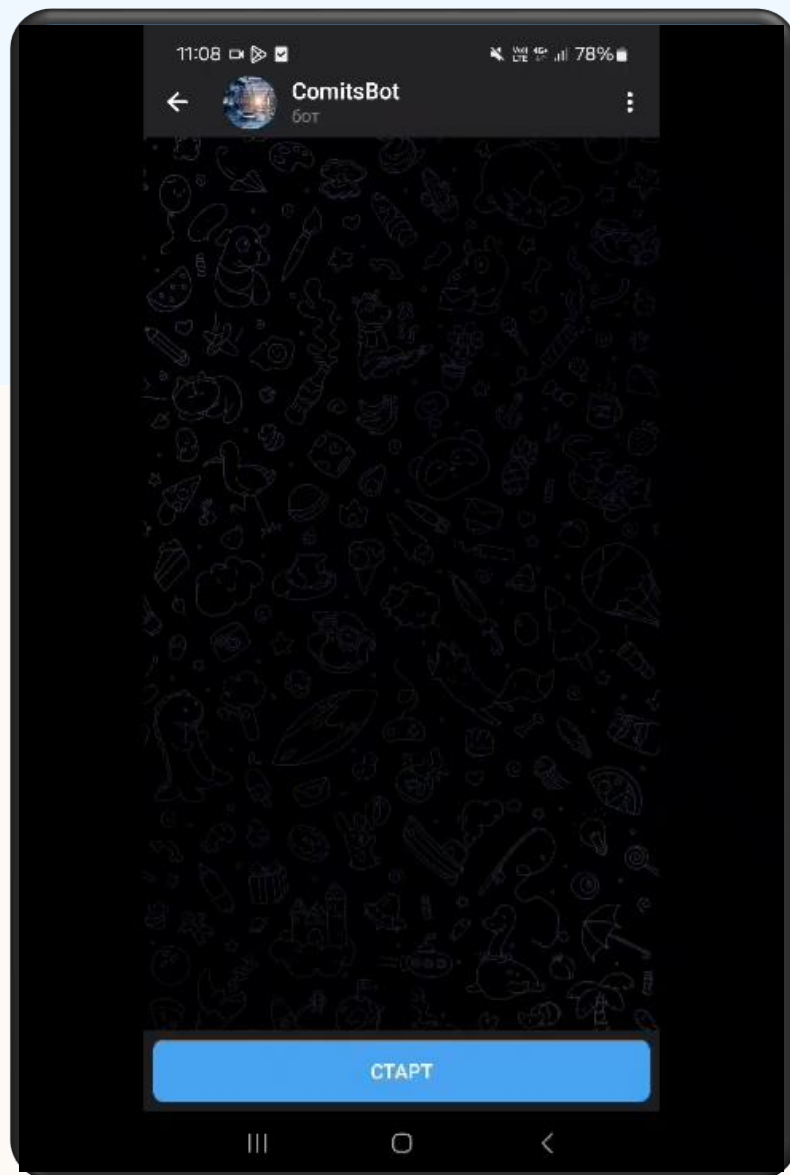
## Статистика

Всего отзывов	Отзывов благодарности	Отзывов предложений	Отзывов претензий
5	2	2	1

# РЕЗУЛЬТАТЫ



# РЕЗУЛЬТАТЫ



# ПЕРСПЕКТИВЫ

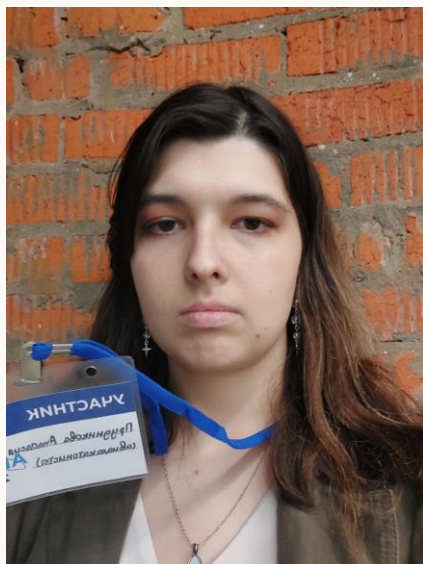
- Разработка дашборда
- Фильтрация отзывов по банку
- Группировка отзывов по клиенту



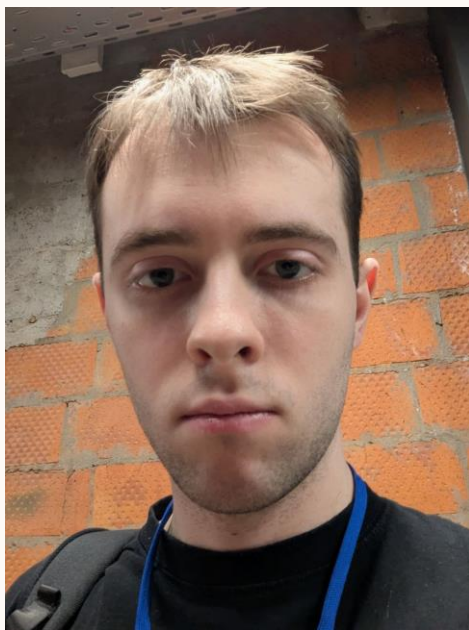
# КОМАНДА



Завьялова Елизавета  
Бэкенд-разработчик



Прудникова Анастасия  
Фронтенд-разработчик, дизайнер



Попов Матвей  
Тимлид, архитектор



Гордеева Дарья  
Датасаентист



Кушниренко Антон  
Разработчик





## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Система позволит эффективно собирать и классифицировать отзывы с сайта banki.ru.

Использование машинного обучения и ключевых слов обеспечит высокую точность классификации.

Внедрение в проект YandexGPT поможет улучшить обработку и классификацию ОТЗЫВОВ.