

Stable telegram

Проект выполнили студенты группы М80-206Б-21
Чапкин Владислав
Леленков Никита



Цель проекта

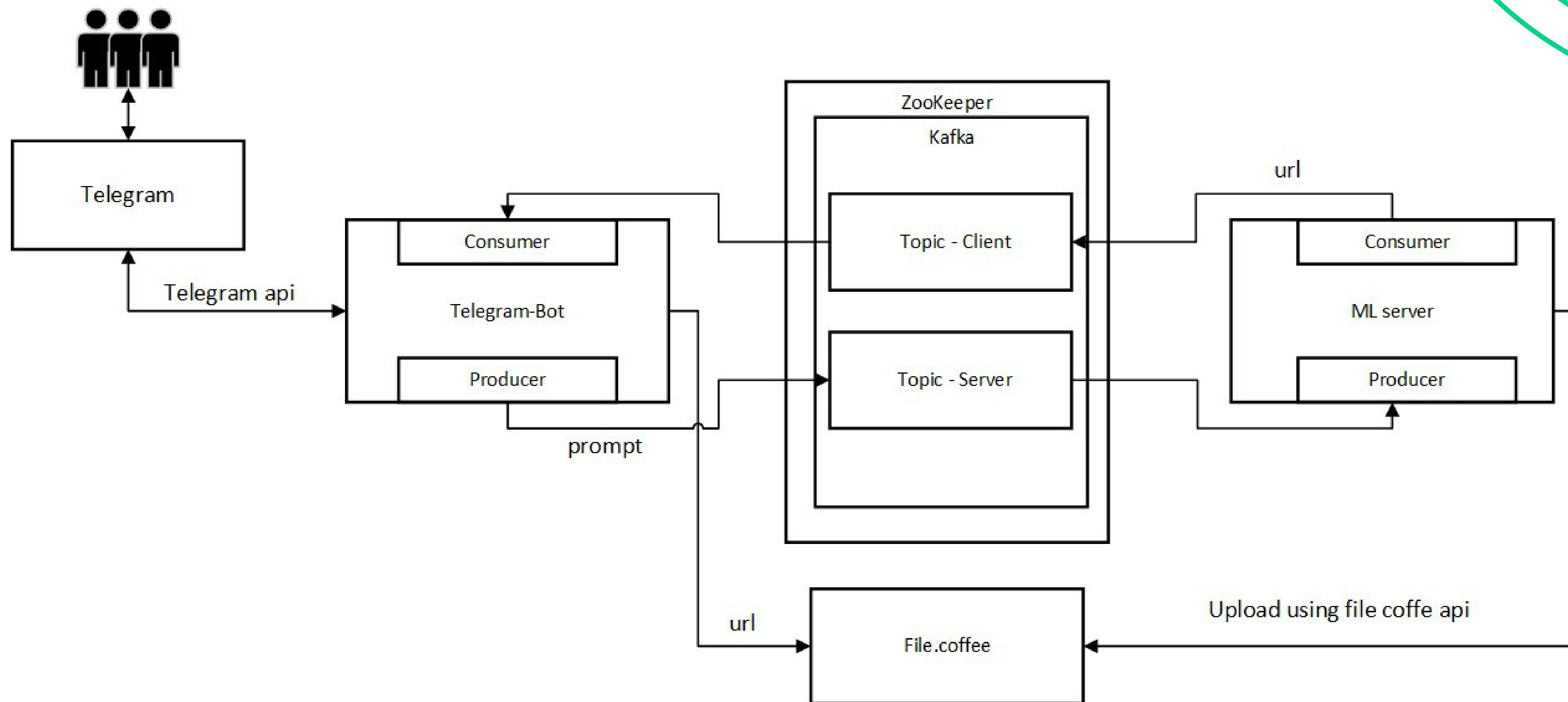
Написание телеграмм-бота, генерирующего изображение по описанию пользователя, с помощью модели Stable Diffusion.



Задачи

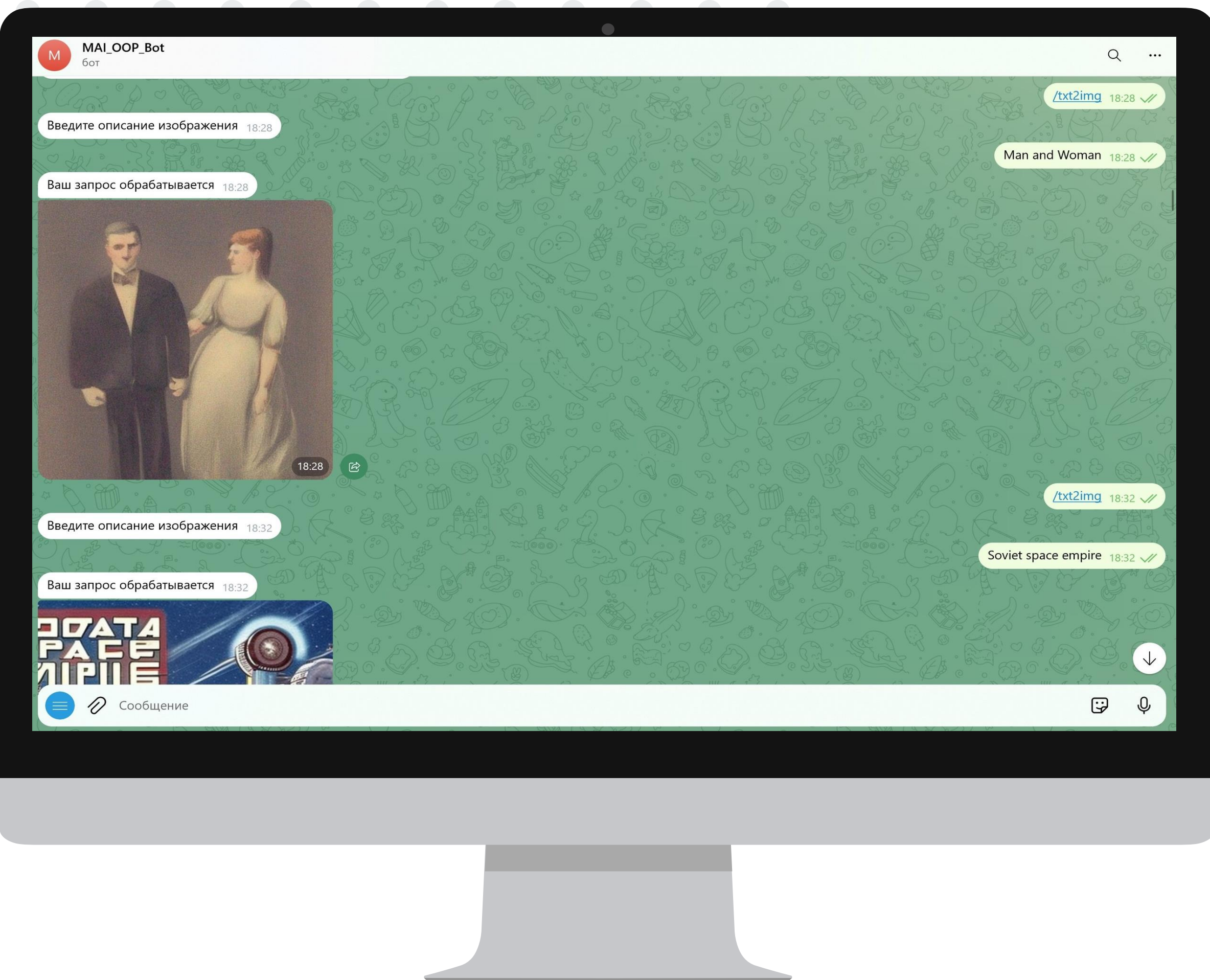
1. Выбрать модель
2. Составить dataset
3. Обучить модель
4. Написать клиентскую и серверную части бота
5. Наладить сообщение между сервером и клиентом через Kafka
6. Упаковать приложение в Docker-контейнер

Архитектура проекта



Почему мы выбрали Telegram?

Мы решили использовать для нашего проекта Telegram, потому что данная платформа очень удобна для взаимодействия, а также поддерживается на любых устройствах.



Наш выбор Stable-Diffusion

Этот инструмент генерирует высококачественные изображения за довольно небольшое время.

За короткий срок Stable-Diffusion обзавелся большим комьюнити, которое поддерживает и активно развивает технологию. Многие нейросетевые проекты сейчас используют Stable-Diffusion, поэтому мы решили тоже познакомиться с этим инструментом и использовать его для этого проекта.



Почему Kafka?

Мы выбрали Apache Kafka из-за ряда преимуществ:

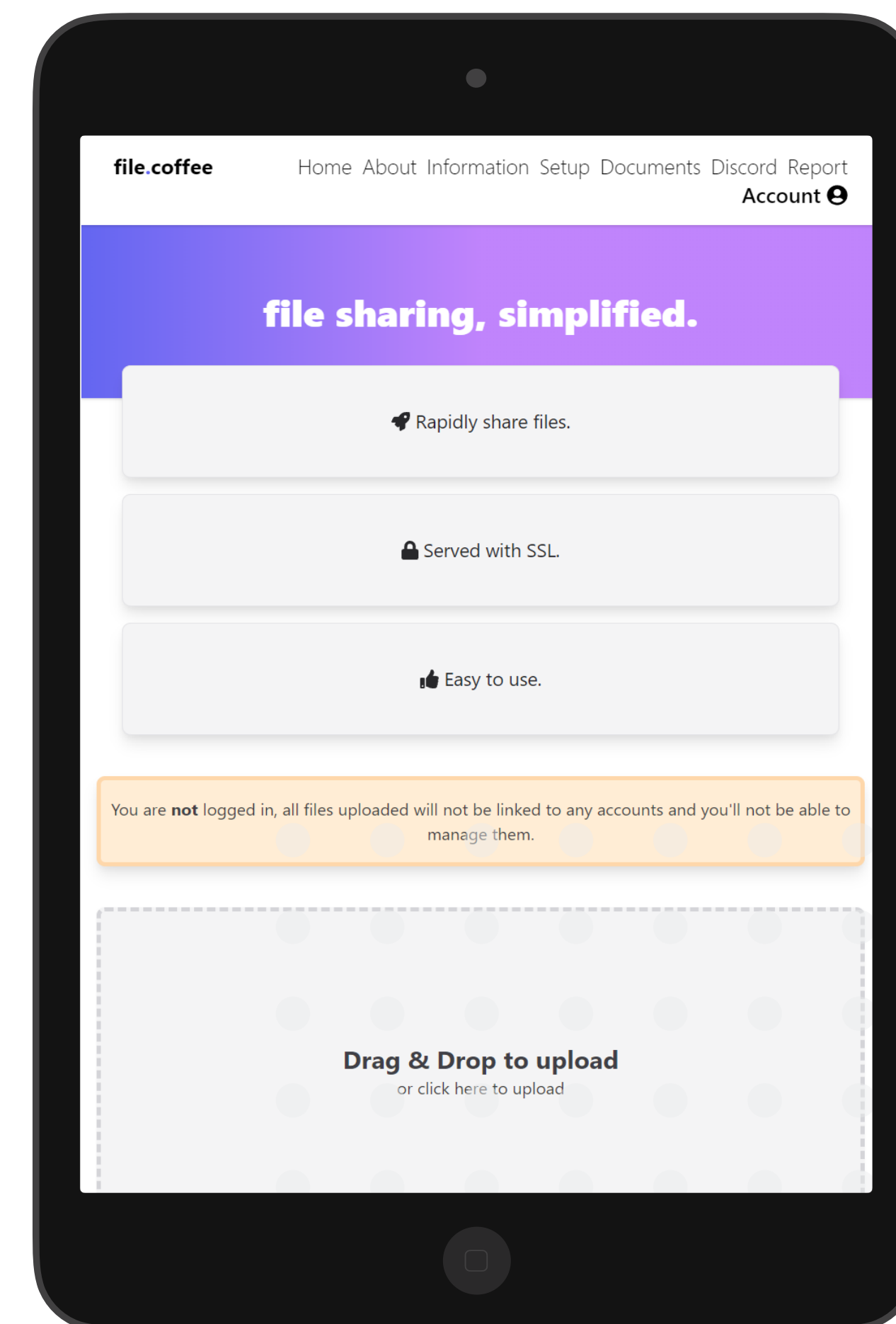
1. Распределенность: комплекс предназначен для работы на множестве серверов.
2. Отказоустойчивость: выход из строя одного из функциональных узлов не помеха непрерывной работе.
3. Согласованность и доступность: данные в системе непротиворечивы и в любой момент могут быть получены в результате запроса.
4. Высокая производительность: возможность реализовать кластеры, обрабатывающие миллионы сообщений в секунду.



Сервис для хостинга файлов – file.coffe

Изначально для хранения файлов предполагалось использовать S3 от Amazon, но из-за отсутствия ориентированности на русский рынок мы решили использовать сервис по хостингу файлов – file.coffe.

Его преимущества быстрота и простота в использовании.



Использование

Получившийся бот очень прост в использовании. На данный момент в нем есть три команды:

“start”, “help” и “txt2img”.

Команда “start” позволяет начать работу, а также проверить работает ли в данный момент бот.

По команде “help” бот предоставит краткое описание и подскажет как воспользоваться его главной функцией – генерацией изображения с помощью “txt2img”.

Вы можете найти бота в Телеграм по имени -
@MAI_OOP_Bot



https://t.me/MAI_OOP_Bot





Спасибо за
внимание!

