

# FriendTube

HSE SPb, 1й курс

Команда:

Наумцев Антон

Плотников Даниил

Ментор:

Немченко Евгений



# Область проекта: онлайн-кинотеатры

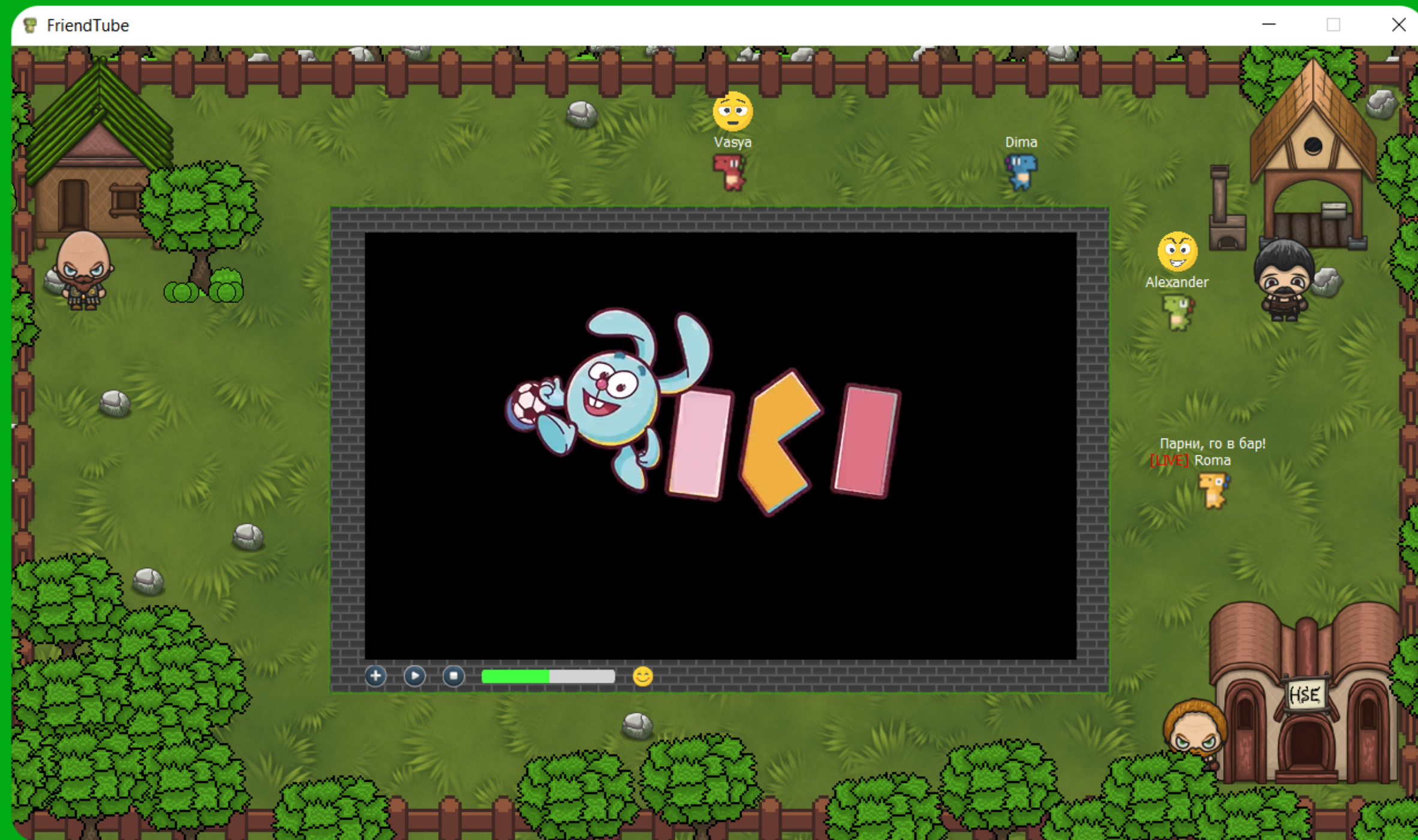


Платформы для  
просмотра видео  
с друзьями



# Описание проекта >

«FriendTube» – 2D симулятор кинотеатра, в котором пользователи могут смотреть то, что им интересно, и делиться своими эмоциями с друзьями





# Функционал

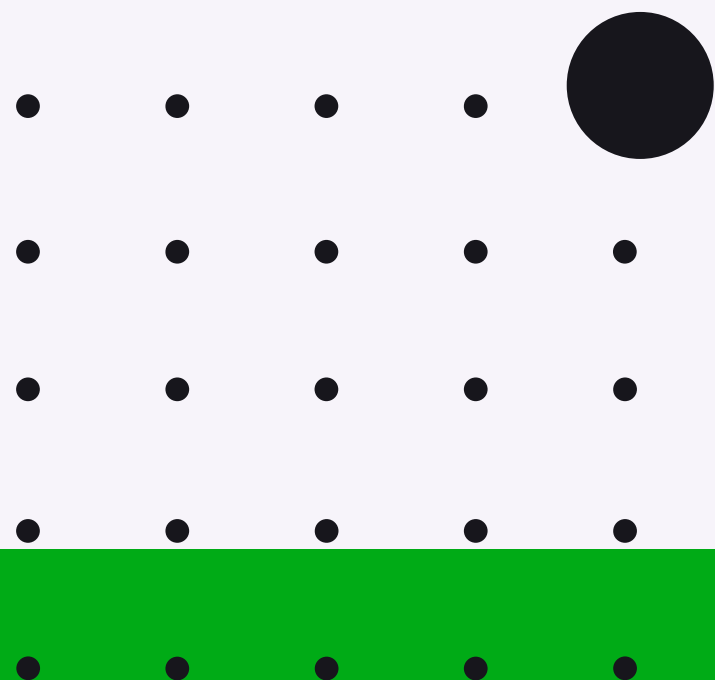


- Визуализация персонажей
- Поддержка мгновенных сообщений и эмоджи
- Воспроизведение видео с Яндекс.Диска
- Взаимодействие персонажей с предметами сцены

# Сравнение с аналогами



	FriendTube	Facebook	Netflix	Discord	YouTube	GatherTown	Twitch
Трансляция видео	+	+	+	+	+	-	+
Чат	+	+	-	+	+	+	+
Визуализация зрителей	+	-	-	-	-	+	-



# Сравнение технологий для написания UI

## QT:

- Имеет простую и понятную документацию
- Есть менеджер окон
- Быстрая, удобная и популярная библиотека
- Кроссплатформенная

## OpenGL

- C-style библиотека
- Отсутствует менеджер окон

## SFML

- Простая и понятная мультимедийная библиотека
- Идеально подходит для написания игр



# Используемые технологии

## QT:

- **QWebSocket**

обмен информацией с сервером

- **QThread**

параллельное исполнение процессов

- **Signals & Slots**

система слотов и сигналов

- **QGraphicsView**

отрисовка графических элементов сцены

- **QRegExp**

парсер регулярных выражений

## Python:

- **Flask, bs4**

библиотеки для создания web-приложений, парсинга html страниц

## Linux:

- **bash, ssh**

управление удалённым сервером



# Результаты Плотникова Даниила (GUI)

- Создано меню и комната со всеми объектами
- Визуализация объектов на сцене
- Отправка мгновенных сообщений и эмоджи
- Анимация передвижения персонажей
- Взаимодействие персонажа с окружением



# Результаты Наумцева Антона

● Сервер

1. обновление состояния пользователей и видео
2. развертывание удаленного сервера

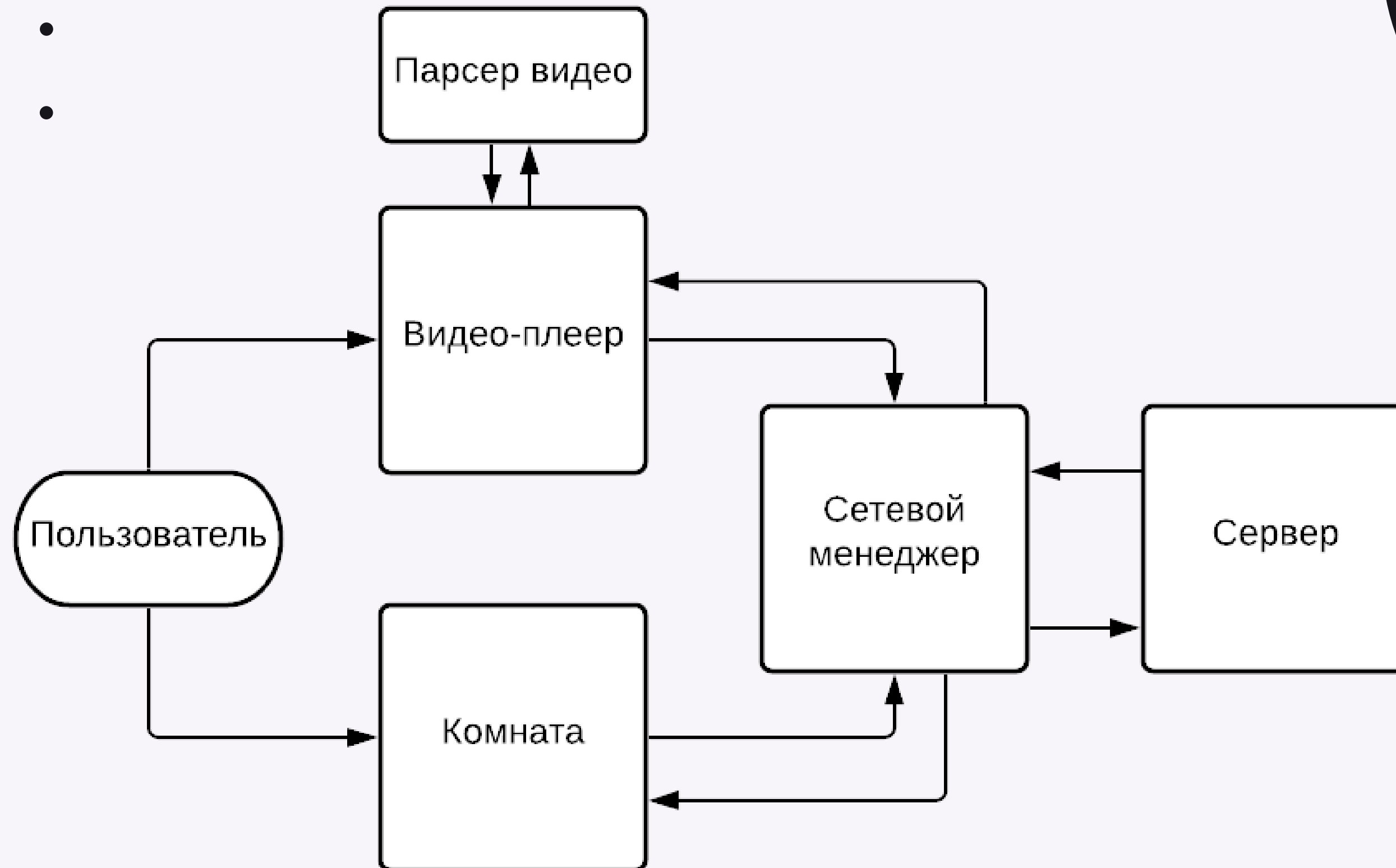
## ● Сетевой интерфейс клиента

1. API взаимодействия клиента и сервера
2. взаимодействие сетевого потока с GUI  
(видео, состояние комнаты)

## ● Видео

1. управление видео
2. API взаимодействия видео-контроллера с сервером
3. микро-сервис для парсинга информации о видео с Яндекс.Диска

# Архитектура приложения





# Утекай...



МВ

400

300

200

100

0

| Добавление видео |

00:00 00:05 00:10 00:15 00:20 00:25 00:30 00:35 00:40 00:45 00:50 00:55 01:00 01:05 01:10 01:15 01:20 01:25 01:30 01:35 01:40 01:45 01:50 01:55 min

# Проблема с FPS

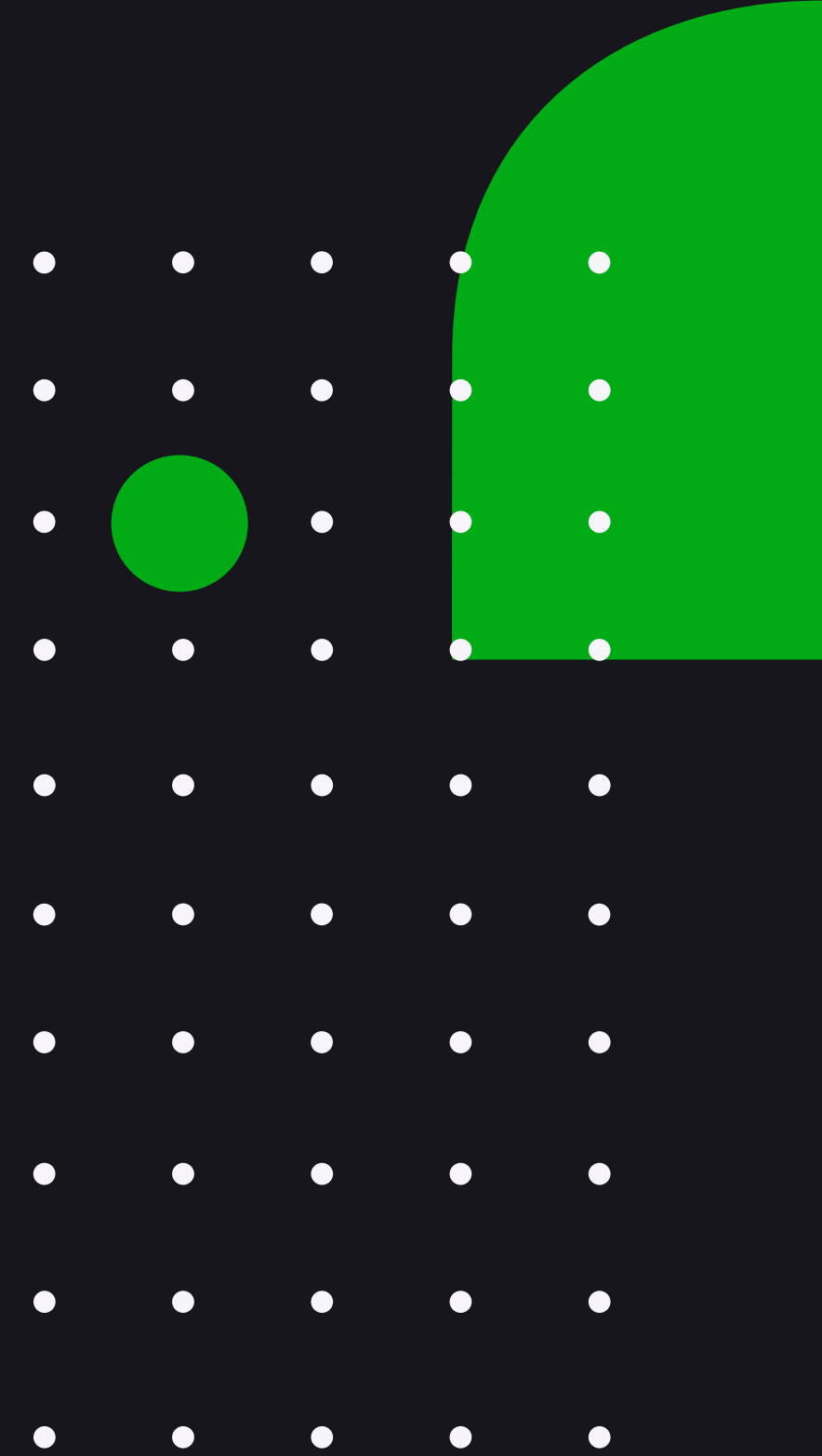
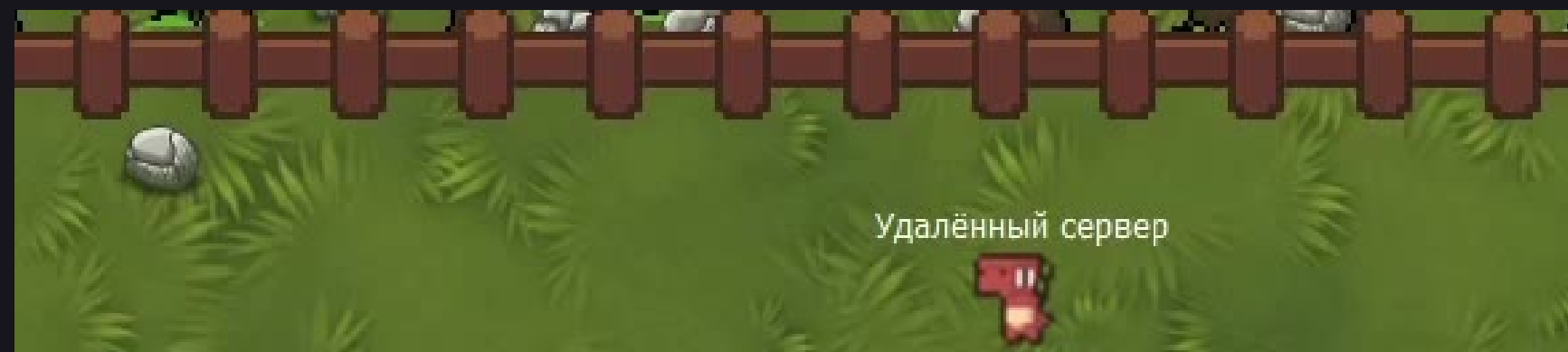
- Локальный сервер

Время ожидания  
ответа: 6 мс



- Удалённый сервер

Время ожидания  
ответа: 25 мс



# GitHub



**github.com/  
naumtsev/friendtube**