



Кейс: Веб-приложение для проведения онлайн- конференций

24.10.2025





Проблематика:

Компания «УткиУУУ» регулярно сталкивается со сложностями при использовании внешних программ для онлайн-конференций, а именно: проблемы при запуске видео и аудио, непрогружающиеся демонстрации экрана и многие другие ситуации затрудняют коммуникацию и работу удаленных команд.

Задача:

Создать свое веб-приложение для проведения онлайн-конференций с базовым функционалом комнат, видео/аудио связью и чатом.

Задачи Backend



Базовый уровень, сделать:

1. Создание и управление комнатами

- Разработка API для создания комнат;
- Генерация уникальных ссылок на комнаты;
- Хранение информации о комнатах в базе данных;
- Валидация и проверка существования комнат;
- Реализация гостевого доступа по ссылке;

2. Базовое управление пользователями

- Создание и хранение профилей пользователей;
- Управление списком участников комнаты;
- Отслеживание статуса подключения/отключения;

3. Управление медиапотоками

- Реализация WebRTC;
- Управление подключениями аудио/видео потоков;
- Обработка событий подключения/отключения участников;

4. Текстовый чат

- Реализация системы сообщений в реальном времени;
- Хранение истории чата;
- Управление уведомлениями о новых сообщениях;
- Валидация и фильтрация сообщений;

5. Синхронизация состояний

- Отслеживание изменений в комнатах;
- Синхронизация статусов участников;

★Повышенный уровень:

1. Шифрование

- Создание системы генерации ключей комнат;
- Реализация обмена ключами;
- Реализация симметричного шифрования;

2. Администрирование комнаты

- Воспроизведение записанных аудио/видео материалов;
- Создание и управление обложками конференций;
- Назначение ролей участникам;
- Выдача прав на выступление;
- Управление микрофонами и камерами;
- Реализовать возможность сохранения записи звонков и их получения для просмотра;



Базовый уровень, сделать:

1. Создание и вход в видео комнату

- Создание комнаты;
- Приглашение;
- Вход по ссылке;
- Обработка проблем;

2. Участники и их профили

- Профиль пользователя;
- Список участников;
- Статусы участников;

3. Видео и аудио (самая важная часть)

- Подключение камеры и микрофона;
- Управление своим видео/звуком;
- Видеоэкраны участников;
- Смена устройств;

4. Текстовый чат

- Окно чата;
- История сообщений;
- Уведомления;
- Проверка сообщений;

5. Синхронизация действий в комнате

- Общие статусы;
- Стабильность;

★ Повышенный уровень:

1. Безопасность и шифрование

- Защита переписки;
- Обмен ключами;
- Индикатор безопасности;

Управление и модерация (для организаторов)

- Права организатора;
- Запись встреч;

Задачи
Frontend

Readme!



Важная инфо



- Контакты для связи и вопросов с HR: [@ekaterina_axenix](https://t.me/ekaterina_axenix)
- **8:00 26.10** все команды должны прислать в тг HR ссылки на репозитории, для промежуточной оценки работы. Работа над решениями может продолжаться и дальше.
- Решения должны располагаться в [SourceCraft](#), для осуществления проверки и оценки работ.

- Призовой фонд: 75000 руб.
- **Чат с наставниками:** →





Желаем успехов и оказаться в ситуации, как на фото!



Стажировки
Axenix



Группа ВК



Канал
Telegram

Технологии. Стратегии. Консалтинг.