

## ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИЙ MEETQI

Из-за пандемии коронавируса решения в области видеоконференцсвязи стали востребованы, как никогда ранее. Поэтому на сегодняшний день можно встретить большое количество запросов на программные решения, разработанные для проведения видеоконференций и онлайн-занятий.

Целью работы была разработка веб-приложения для планирования и проведения конференций «Meetqi», которое поможет упростить проведение онлайн встреч (рисунок 1).

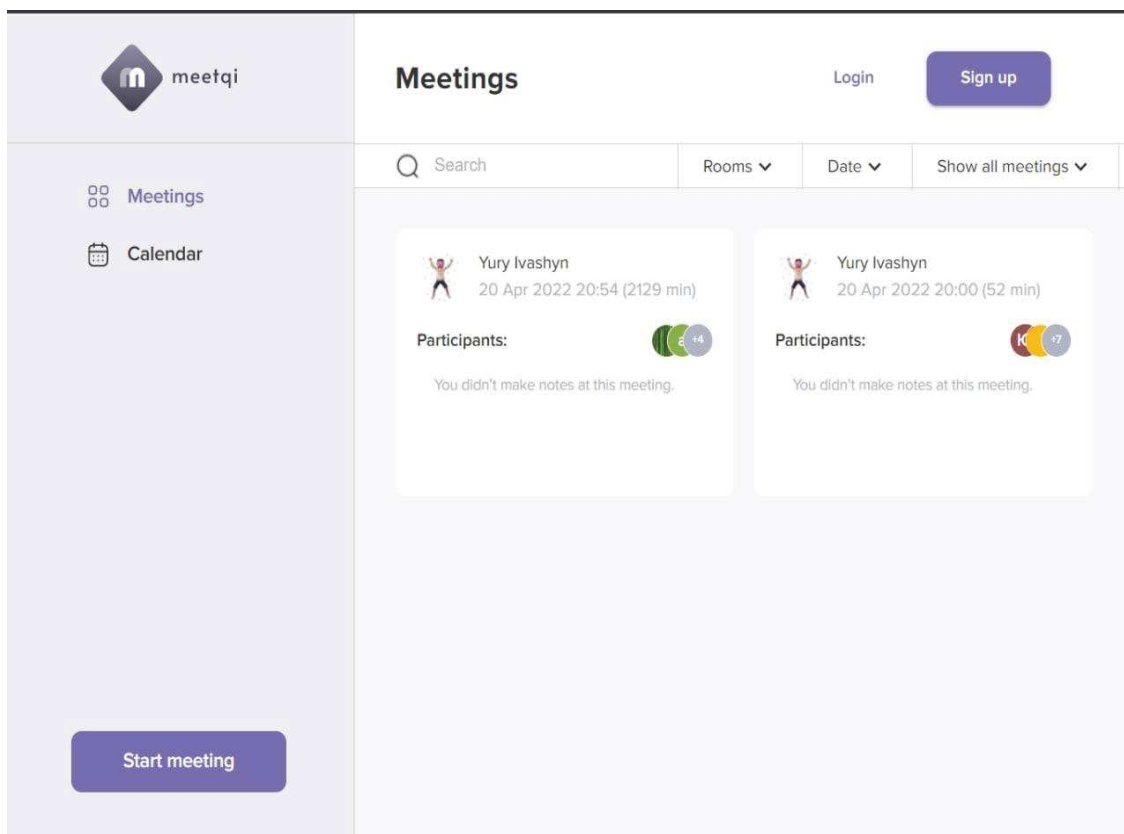


Рисунок 1 – Веб-приложение проведения конференций

Для реализации веб-приложение была выбрана стандартная трёх-уровневая архитектура, так как такая архитектура позволяет добиться низкой связности уровней, что, в свою очередь, обеспечивает для приложения надёжность, простоту долгосрочной поддержки, а также оперативное устранение неисправностей при необходимости.

При реализации проекта использовались следующие технологии: Node.js, фреймворк ExpressJs, ORM библиотека typeorm, Socket.IO для реализации серверной части приложения. Для клиентской части приложения использовались следующие инструменты: Material-UI, JavaScript, GatsbyJs, ReactJS, MobX, Socket.IO-client, WebRTC APIs для создания peer-to-peer соединения. PostgreSQL в качестве базы данных. В качестве CI/CD инструментов были выбраны GitHubActions и DockerHub [1-5].

Функционально веб-приложение решает следующие основные задачи: позволяет создавать комнату для проведения встреч, создает встречу в рамках комнаты, позволяет обмениваться видео и аудио потоками, демонстрировать экран, общаться в чате, делать пометки и делиться ими с участниками встреч.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Документация по GatsbyJs [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gatsby.com/> – Дата доступа: 23.03.2022.
2. Документация по WebRTC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://webrtc.org/> – Дата доступа: 26.03.2022.
3. Документация по Docker [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.docker.com> – Дата доступа: 29.03.2022.
4. Socket.IO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://socket.io/> – Дата доступа: 27.03.2022.
5. N-layer архитектура [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/architecture/guide/architecture-styles/n-tier> – Дата доступа: 28.03.2022.

УДК 004.62

Студ. В.А. Гинько  
Науч. рук. доц. Н. В. Пацей  
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

#### **ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ КУРСОВ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ**

Образование помогает человеку раскрыть потенциал, быть грамотным и нравственным. Благодаря современным технологиям, значительно возросла доступность информации, любые специальные знания можно получить, не выходя из дома.

В качестве фреймворка, используемого для разработки серверной части приложения, выбран Spring Boot [1]. Фреймворк, целью которого является упрощение создания приложений на основе Spring. Он