

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку (60 с., 40 рис. 0 табл., 3 додатка, 16 с. презентації).

Об'єкт розробки – комп'ютерна система підтримки спілкування в реальному часі на базі технологій WebRTC та WebSocket.

Комп'ютерна система дозволяє: здійснювати автентифікацію у веб застосунку, створювати новий обліковий запис; встановлювати відео та аудіо зв'язок між різними користувачами; обмінюватися повідомленнями. Для спілкування у реальному часі використані технології WebRTC та WebSocket. Для збереження даних про користувачів використана база даних PostgreSQL.

В ході розробки:

- Проведено аналіз існуючих застосунків для спілкування в реальному часі;
- Сформульовані вимоги до системи підтримки спілкування в реальному часі;
- Спроектована архітектура платформи;
- Визначена структура бази даних для збереження даних користувачів;
- Розроблено веб інтерфейс платформи;
- Розроблено серверну частину для обробки даних, що надсилаються з веб інтерфейсу.

Комп'ютерна система дозволяє користувачам здійснювати автентифікацію, створювати власні профілі, спілкуватися за допомогою відео та аудіо зв'язку, а також обмінюватись повідомленнями.

Ключові слова:

СИСТЕМА ПІДТРИМКИ СПІЛКУВАННЯ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ,
WEBRTC, WEBSOCKET, POSTRESQL, GO, HTMX

ABSTRACT

The qualification work includes an explanatory note (60 p., 40 fig. 0 table, 3 appendices, 16 presentation slides).

The project goal is to develop application for real-time communication using WebRTC and WebSocket technologies.

The application allows users to authenticate, create new profile in system, establish real-time video and audio connection between different users, communicate in chats. In order to implement real-time connection WebRTC and WebSocket are used. For data storing PostgreSQL is used.

During development:

- Conducted an analysis of existing real-time communication applications;
- Formulated requirements for the real-time communication system;
- Designed the platform architecture;
- Defined the database schema for storing user data;
- Platform web interface was developed;
- Server for processing and storing required user data was developed.

The computer system allows users to authenticate, create their own profiles, communicate using video and audio devices, and exchange messages in chats.

Keywords:

REAL-TIME COMMUNICATION SYSTEM, WEBRTC, WEBSOCKET, POSTRESQL, GO, HTMX