

УДК 004

Белименко Д.Р.¹, Олійник А.О.²

¹ студ. гр. КНТ-121сп НУ «Запорізька політехніка»

² д-р. техн. наук, проф. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ КОМУНІКАЦІЇ МІЖ КОРИСТУВАЧАМИ

Об'єкт дослідження – процес передачі потокового аудіо/відео між користувачами.

Предмет дослідження – програмні засоби для передачі потокового аудіо/відео між користувачами.

Метою роботи є розробка програмного забезпечення для передачі потокового аудіо/відео між користувачами з можливістю швидкого та легкого встановлення на власний сервер з використання платформи Docker.

Матеріали, методи та технічні засоби: мова програмування JavaScript, фреймворки Nest.js та Vue.js, платформа для розробки додатків Docker.

В ході виконання роботи було проаналізовано та досліджено процеси комунікації між користувачами.

Проаналізовано поняття про webRTC та програмні засоби для комунікації. Показано, що у наш час існує багато програм для комунікації між користувачами Ці програми, як правило, представляють собою соціальні мережі та дозволяють користувачам комунікувати між собою.

За результатами проведеного аналізу можна зроблено висновок про те, що деякі з програмних засобів комунікації є досить складними у використанні, що пов'язано з великою кількістю зайвих функцій, непотрібних у процесі комунікації. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для підтримки комунікації між користувачами.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для підтримки комунікації між користувачами.

Для створення програмного забезпечення для підтримки комунікації між користувачами обрано мову програмування JavaScript, що дозволяє програмам працювати на більшості веббраузерів без потреби інсталяції додаткового програмного забезпечення.

В якості фреймворків для створення програмного забезпечення обрано Nest.js та Vue Js, що мають набір вбудованих модулів, які дозволяють ефективно розробляти вебзастосунки.

Розроблено програмне забезпечення для підтримки комунікації між користувачами. Запропоновано структуру та описано основні модулі програмного забезпечення. Визначено, що основними класами програми для комунікації є: Зустрічі (Meets), Користувач (User), Адміністратор (Admin), Таблиці (Tables) та ін. Основними компонентами є база даних та набір програмних модулів для забезпечення комунікації.

Описано функціонування програмного забезпечення для підтримки комунікації між користувачами.

Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для підтримки комунікації між користувачами.

Описано функціонування програмного забезпечення для підтримки комунікації між користувачами.

Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для підтримки комунікації між користувачами.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для підтримки комунікації між користувачами. За результатами тестування програмного забезпечення не виявлено помилок, збоїв або інших серйозних проблем, тому можна зробити висновок, що тестування було успішним, а програмне забезпечення готове до використання.

Практична цінність роботи полягає у розробці програмного забезпечення для комунікації між користувачами.

Галузь використання – програмні засоби для комунікації.