

УДК 004

Кармалига А.О.¹, Скрупський С.Ю.²

¹ студ. гр. КНТ-211 НУ «Запорізька політехніка»

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ШВИДКОГО СПІЛКУВАННЯ

Об'єкт дослідження – процес розробки інформаційної системи для спілкування.

Предмет дослідження – інформаційні системи для швидкого спілкування.

Мета роботи – розробка програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато інформаційних систем для швидкого спілкування. Проте

деякі інформаційні системи для швидкого спілкування є недостатньо надійними через проблеми з безпекою та конфіденційністю даних. Проблеми сумісності між різними платформами можуть ускладнювати інтеграцію таких систем у робочі процеси. Деякі месенджери працюють лише у певних екосистемах, що змушує користувачів адаптуватися до конкретного програмного забезпечення або використовувати кілька інструментів одночасно. Це може викликати незручності та ускладнювати обмін файлами, контактами та іншими даними між різними сервісами. Також варто враховувати технічні обмеження та вимоги до ресурсів пристрою. Деякі сучасні програми для швидкого спілкування споживають значну кількість оперативної пам'яті та процесорних ресурсів, що може сповільнювати роботу пристроїв, особливо старіших моделей. Окрім цього, монетизаційні моделі деяких програмних засобів можуть створювати дискомфорт для користувачів. Безкоштовні месенджери часто містять рекламу, а платні версії вимагають додаткових витрат. Деякі сервіси обмежують функціонал у безкоштовних версіях, що змушує користувачів купувати підписку або переходити на інші платформи. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування.

Для реалізації програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування обрано мову програмування JavaScript, оскільки ця мова забезпечує високу продуктивність, гнучкість та зручність у розробці вебзастосунків у реальному часі. Крім того, JavaScript є універсальною мовою, яка працює як у браузерах, так і на сервері, що дозволяє створити єдиний стек технологій для клієнтської та серверної частин програми, що спрощує розробку та підтримку інформаційної системи. Іншою перевагою є те, що JavaScript має широкий набір інструментів для швидкої розробки чатів та інформаційних систем.

Для створення програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування обрано бібліотеку ReactJS, що забезпечує зручну модульну структуру розроблюваної програми через компонентний підхід, що дає змогу легко розширювати систему, додаючи нові функціональні можливості без значного переписування коду. Крім того, ReactJS має велику спільноту розробників, а також підтримується провідними компаніями, що гарантує регулярні оновлення, довгострокове супроводження та інтеграцію з сучасними вебтехнологіями.

Розроблено програмне забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування.

Запропоновано структуру програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування. Визначено, що структура програмного

забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування включає клієнтську та серверну частину. Серверна частина програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування включає модулі управління аутентифікацією, обміну повідомленнями та управління контактами. Клієнтська частина складається з трьох основних модулів (модуль взаємодії з користувачем, модуль управління повідомленнями, модуль контактів), що забезпечують зручний інтерфейс користувача. Розподіл логіки роботи програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування між клієнтською та серверною частинами спрощує масштабування, підтримку та розширення системи.

Розроблено базу даних програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування, яка складається з кількох основних таблиць, що забезпечують збереження та швидке отримання даних для обробки повідомлень, контактів і профілів користувачів. База даних програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування містить інформацію про користувачів, повідомлення, контакти, групові чати, а також додаткові параметри, які забезпечують зручність використання та безпеку взаємодії. Вона організована таким чином, щоб забезпечити ефективне зберігання інформації, її швидкий пошук та взаємодію між користувачами.

Описано функціонування програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування.

Описано особливості реалізації програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування. Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням інформаційної системи для швидкого спілкування.

Проведено тестування створеного програмного забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування. Результати тестування показали, що програмне забезпечення інформаційної системи для швидкого спілкування забезпечує автоматизацію процесів, пов'язаних із підтримкою процесів комунікації між користувачами.

Галузь використання – інформаційні системи для спілкування користувачів.