

УДК 004

Болучевський М.Б.¹, Федорончак Т.В.²

¹ студ. гр. КНТ-131 НУ «Запорізька політехніка»

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

РОЗРОБКА ВЕБЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЧАСУ ТА ПЛАНУВАННЯ ПОДІЙ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для організації часу і планування подій.

Предмет дослідження – вебзастосунки для організації часу та планування подій.

Мета роботи – розробка вебзастосунку для особистого планування подій.

В ході роботи було детально проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для організації часу та планування подій.

Під час ґрунтовного розгляду предметної області було визначено, що необхідність використання подібних інструментів є постійно зростаючою в сучасному світі, кількість інформації в якому безупинно збільшується, а темп життя стає все більш навантаженим. Застосування цифрових рішень для

планування повсякденного життя дозволяє розподілити час якомога зручним способом і уникнути пропусків важливих подій, забуттю побутових справ і втраті корисних контактів.

Аналогічне програмне забезпечення є достатньо варіативним. Іноді воно занадто перевантажене функціоналом, а подекуди має не зовсім зручний інтерфейс, який може неправильно акцентувати увагу користувача на різних елементах. Тож визначено що розробка програмного забезпечення для організації часу та планування завдань є актуальним напрямком, і сформульовано відповідні функціональні та інтерфейсні вимоги.

Визначено мови програмування для розробки вебзастосунку. Java для бекенд, що має широкі можливості для створення серверних застосунків та підтримується дуже потужними і водночас зручними фреймворками. Для фронтенд – TypeScript, вдосконалений JavaScript зі статичною типізацією, підтримкою авторефакторингу і ООП.

В якості середовища розробки для даного програмного забезпечення обрано сучасну та швидку IntelliJ IDEA, яка має якісну підтримку обраних мов та велику кількість інструментів та інтеграцій для продуктивної розробки.

Визначено архітектуру вебзастосунку, основною особливістю якої є чітке розподілення обов'язків для кожної частини системи. Клієнтська частина – взаємодія з користувачем, відображення змін відправлення запитів. Серверна частина авторизації – обробка даних користувачів, відправка та перевірка JWT доступу до ресурсів. Серверна частина RESTful API – обробка запитів для роботи з основним функціоналом програми, здійснення CRUD операцій та взаємодія з відповідною базою даних. Такий архітектурний підхід сприяє зручному супроводу і вдосконаленню застосунку, достатньому рівню безпеки та масштабованості.

Для зберігання даних використовується дві бази даних (для зберігання даних користувачів та їх ресурсів відповідно) MySQL, яка забезпечує надійність зберігання даних та практичний доступ до них. Спроектовано структуру бази даних, що зрозуміло відображає сутності системи та відношення між ними.

Зображено та описано функціонування програмного забезпечення для організації часу та планування подій, що включає в себе роботу з подіями, встановлення нагадувань та роботу з контактами.

Спроектовано та реалізовано зручний та адаптивний інтерфейс взаємодії користувача із системою, який забезпечує приємний користувацький досвід.

Проведено ретельне тестування розробленого програмного забезпечення для організації часу та планування подій, що продемонструвало повну справність програмного продукту і готовність до експлуатації кінцевими користувачами.

Програма має зрозумілі функції і зручний інтерфейс, який дозволяє користувачам робити планування.

Розроблений програмний вебзастосунок для планування подій, дає змогу створювати плановані події, додавати інформацію про них, встановлювати нагадування на запланований час, і залучати контакти.

Галузь використання – особисте планування, організація власного часу і контактів.