

УДК 004

Антюхов В.А.¹, Скрупський С.Ю.²

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

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ МІСЦЕВИХ ПРОБЛЕМ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для обговорення регіональних питань. Предмет дослідження – програмні засоби для обговорення регіональних питань.

Мета роботи – розробка програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для обговорення місцевих проблем. Проте деякі програмні засоби для обговорення місцевих проблем мають низку недоліків, які можуть впливати на їхню ефективність та популярність серед користувачів. Основними проблемами таких програмних засобів є нестабільна робота, поганий інтерфейс або обмежені функціональні можливості, що ускладнюють користування ресурсом. Певні труднощі може спричинити і недостатній рівень захисту персональних даних. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем.

Для реалізації програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем обрано мову програмування JavaScript, яка є однією з найпоширеніших та універсальних мов у сфері веброзробки, яка дозволяє створювати як клієнтську частину, так і серверну логіку програми. Ще одна перевага полягає у тому, що JavaScript підтримується всіма сучасними браузерами без додаткових налаштувань, що забезпечує доступність платформи для максимальної кількості користувачів. Крім того, велика кількість відкритих бібліотек, модулів та активна спільнота розробників дозволяють швидко знаходити рішення технічних задач і зменшувати час розробки.

Для створення програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем обрано середовище виконання Node.js, що дозволяє використовувати JavaScript як на сервері, так і на клієнті, що значно спрощує розробку та обслуговування програм. Розробники можуть працювати в єдиному середовищі, що знижує ймовірність помилок і покращує ефективність комунікації між командами, оскільки весь код написаний на одній мові. Крім того, Node.js добре підходить для створення масштабованих

додатків, оскільки він оптимізований для обробки великої кількості одночасних з'єднань без необхідності в додаткових потоках або процесах.

Розроблено програмне забезпечення для обговорення місцевих проблем.

Запропоновано структуру програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем. Визначено, що структура програмного забезпечення, орієнтованого на обговорення місцевих проблем, використовує клієнт-серверну архітектуру та передбачає поділ системи на кілька функціональних модулів (модуль автентифікації та керування користувачами, модуль створення та модерації контенту, модуль збору й обробки даних, комунікаційний модуль, модуль API-інтерфейсів, модуль керування адміністративними функціями), кожен із яких виконує окрему роль, забезпечуючи злагоджену роботу всієї платформи.

Розроблено базу даних програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем, яка виступає центральним елементом зберігання, організації та взаємодії з усіма ключовими об'єктами системи. База даних ПЗ для обговорення місцевих проблем забезпечує зберігання даних про користувачів системи, події, повідомлення та обговорення.

Описано функціонування програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем.

Описано особливості реалізації програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем. Виконано проектування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для обговорення місцевих проблем.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для обговорення місцевих проблем. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу обговорення місцевих проблем.

Галузь використання – місцеве управління.