

УДК 004

Родін Д.В.¹, Гладкова О.М.²

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

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ АВТОТЕСТІВ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ КОНТАКТНОЇ КНИГИ

Об'єкт дослідження – засоби для тестування контактної книги.

Предмет дослідження – програмна реалізація автотестів API функціоналу контактної книги.

Мета роботи – розробка та впровадження автотестів для перевірки API контактної книги.

Матеріали, методи та технічні засоби: тестування RESTful API, середовище Postman, формат JSON, скрипти на JavaScript, інструменти Collection Runner, операційна система Windows.

У роботі було реалізовано систему автоматизованого тестування для API контактної книги. Проведене дослідження підтвердило актуальність теми, обґрунтувало вибір технологій і засобів реалізації та продемонструвало реальну користь автоматизованих тестів для забезпечення якості вебсервісів.

Було проаналізовано теоретичні основи CRUD-операцій у системах контактів, вивчено стандарти RESTful API, практики валідації, авторизації та тестування типових полів, а також порівняно інструменти тестування API. Це дозволило обрати оптимальний стек для реалізації автотестів.

Було обґрунтовано використання Postman як основного інструмента для тестування REST API, описано структуру даних у форматі JSON та продемонстровано можливості скриптів на JavaScript у тестовому середовищі.

Реалізовано набір автотестів, що охоплює основні дії з контактами: створення, оновлення, видалення та отримання. Додатково були впроваджені тести на помилкові дані, перевірку статус-кодів, граничних значень, авторизації, унікальності ID та структури JSON-відповіді. Автотести були адаптовані для запуску як у ручному режимі (Postman Collection Runner).

У роботі показані результати запуску тестів, виявлені дефекти, пропозиції щодо покращення API, а також можливості масштабування автотестів. Також було запропоновано детальну інструкцію використання створених тестів, що дозволяє легко інтегрувати їх у практичну роботу команди або CI/CD-процеси.

Практичне значення виконаної роботи полягає в створенні дієвого набору автотестів для API контактної книги, який дозволяє прискорити перевірку змін, забезпечити стабільність функціоналу та зменшити ризики помилок при розробці.

Створено набір автотестів у Postman, що охоплюють операції створення, оновлення, видалення та перегляду контактів.

Галузь використання – тестування REST API вебзастосунків у командах розробки та забезпечення якості.