

ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБЗАСТОСУНКУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ БАГ-РЕПОРТАМИ

Об'єкт дослідження – процес створення, обробки та контролю баг-репортів у командній розробці програмного забезпечення.

Предмет дослідження – програмний засіб для управління баг-репортами.

Мета роботи – розробка вебзастосунок для управління баг-репортами в межах програмних проєктів, з підтримкою розподілу ролей учасників та організованою передачею баг-репортів між ними, що підвищує ефективність командної взаємодії та якість розробки програмного забезпечення.

Матеріали, методи та технічні засоби: методи структурного та об'єктно-орієнтованого програмування, архітектурний стиль REST, мови програмування C++ та TypeScript, серверний фреймворк ASP.NET Core, клієнтський фреймворк Angular, система управління базами даних Microsoft SQL Server, комп'ютер з операційною системою Windows 11.

У роботі було успішно спроектовано та реалізовано вебзастосунок для управління баг-репортами, що відповідає сучасним вимогам до організації процесу фіксації, обробки та контролю помилок у програмному забезпеченні.

Проведений аналіз предметної області показав актуальність проблематики, пов'язаної з ефективною взаємодією між учасниками команд розробки, а також виявив потребу в створенні інструменту, який би забезпечував прозорий, зручний та адаптивний підхід до управління баг-репортами.

На основі вивчення типових сценаріїв взаємодії між тестувальниками, розробниками та керівниками проєктів було розроблено концепцію системи, що враховує потреби всіх категорій користувачів. В основі вебзастосунку – структурована архітектура з чітким розподілом функціональних обов'язків згідно з ролями користувачів у межах кожного проєкту.

Розроблений інтерфейс є інтуїтивно зрозумілим та функціонально насиченим: реалізовано механізми створення, фільтрації, сортування та зміни статусу баг-репортів. Застосунок забезпечує структуровану взаємодію між учасниками команд тестувальників та розробників під час роботи з баг-репортами, що дозволяє зменшити час реагування на знайдені помилки та покращити якість кінцевого продукту.

Оцінка розробленого програмного забезпечення з погляду зручності використання, функціональності та організації командної роботи підтвердила

його ефективність. Створена система здатна підтримувати декілька паралельних проєктів, масштабуватися та зберігати стабільність під час активної роботи кількох користувачів.

Перспективи подальшого розвитку вебзастосунку включають розширення функціональності за рахунок інтеграції з системами контролю версій, удосконалення засобів аналітики та візуалізації звітів, а також оптимізацію інтерфейсу для кращого користувацького досвіду.

Створений вебзастосунок для управління баг-репортами є корисним програмним рішенням для команд розробників, яке сприяє підвищенню ефективності процесів тестування та вдосконалення якості програмного забезпечення в цілому.

Розроблено вебзастосунок для управління баг-репортами в межах програмних проєктів, який забезпечує розподіл ролей учасників і ефективну організацію передачі баг-репортів між ними, що покращує командну взаємодію та якість розробки програмного забезпечення.

Галузь використання – тестування програмного забезпечення та управління дефектами.