

УДК 004.42

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТА СУПРОВОДЖЕННЯ ЗАВДАНЬ

Холоденко В. С.

Науковий керівник – к.т.н., ст. викл. Яцик М. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ
м. Харків, Україна

e-mail: vladyslav.kholodenko@nure.ua

In contemporary open-source development, collaboration and project management present significant hurdles. Repository owners frequently grapple with task delegation, while freelancers encounter difficulties with inexperienced employers. Introducing a specialized GitHub extension for task management has the potential to revolutionize workflows, facilitating streamlined processes and fostering enhanced collaboration. By mitigating these challenges, the realm of open-source programming becomes not only more accessible but also more enticing, thereby propelling further innovation and progress within the software industry.

У сучасній розробці відкритого коду виникають певні проблеми, які ускладнюють співпрацю та управління проектами. Одна з таких проблем полягає у тому, що власники репозиторіїв не завжди можуть самостійно вирішити всі завдання, такі як виправлення помилок або додавання нових функцій. Можливість передати цю роботу іншому кваліфікованому розробнику значно полегшує їхню роботу та прискорює розвиток проекту.

Іншою проблемою є те, що на звичайних фріланс-біржах розробники часто мають справу з некваліфікованими роботодавцями, які не обов'язково мають технічну експертизу. Це може призвести до складнощів знаходження, взаєморозуміння та якості виконання робіт. Однією з найбільших проблем фрілансу є пошук клієнтів, знайти роботу вдається тільки 31% [1].

На звичайних фріланс-біржах складно надати повну презентацію своїх навичок та досвіду через обмеженість формату резюме. У такій ситуації додаток, який дозволяє іншим розробникам переглядати ваші реальні проекти, оцінювати якість вашого коду та ваші навички у різних мовах програмування, може значно полегшити пошук роботи та забезпечити більш точний відбір виконавців для завдань.

Потреба є у створенні додатка для браузерів, що дозволить власникам репозиторіїв створювати завдання та залучати кваліфікованих розробників для їх виконання, може вирішити ряд проблем, що виникають у сучасній розробці з відкритим кодом. Використання такого додатка у вигляді основного сценарію використання буде складатися з декількох кроків.

Власник репозиторію, побачивши необхідність вирішення певної задачі або вдосконалення свого проекту, відкриває додаток і швидко створює нове завдання, надаючи докладний опис, необхідні вимоги, строки

виконання та розмір винагороди. Після цього, він публікує завдання, яке відображається на сторінці репозиторію GitHub.

Після розгортання сторінки репозиторію, інші розробники мають можливість переглядати список доступних завдань та вибирати ті, що відповідають їхнім навичкам і інтересам. Коли розробник вибирає завдання, він подає на нього заявку, надаючи короткий опис своїх навичок та досвіду. Після огляду заявок, власник репозиторію обирає найбільш відповідного кандидата для виконання завдання. Завдяки роботі на сайті GitHub, власник може одразу передивитися усі активності цього кандидата. Після вибору кандидата починається виконання завдання та є можливість спілкуватися у локальному чаті додатка, для обговорення і уточнення вимог. Після завершення роботи, розробник подає пул-реквест зі змінами і підтверджує виконання завдання. Власник репозиторію переглядає та оцінює роботу, приймаючи її, якщо результат влаштовує.

Усі етапи відбуваються на сторінці репозиторію GitHub, що полегшує взаємодію між власниками та розробниками, сприяючи швидкому та якісному виконанню завдань.

Резюмуючи, важливо підкреслити значення розробки з відкритим кодом та потенційний вплив створення додатка для управління та супроводження завдань на GitHub. За даними досліджень, 90% усіх розробників покладаються на проекти з відкритим кодом [2]. Розробка з відкритим кодом відіграє важливу роль у сучасній індустрії програмного забезпечення, сприяючи спільному розвитку, інноваціям та швидкому поширенню нових технологій. Проте існують певні проблеми, такі як неефективне управління завданнями, складнощі з вибором кандидатів для виконання робіт та обмеженість на звичайних фріланс-біржах [3].

Створення додатка для управління завданнями на GitHub може вирішити проблеми співпраці та координації, полегшуючи процес розробки програмного забезпечення з відкритим кодом.

Таким чином, розробка додатка для управління завданнями може вирішити проблеми у програмуванні з відкритим кодом і сприяти розвитку цієї галузі в програмному забезпеченні.

Список використаних джерел:

1. Статистика фрілансерів: розмір ринку, дані профілю та ставки зарплати : веб-сайт. URL: <https://marketsplash.com/freelancer-statistics> (дата звернення: 20.03.2024).
2. Статистика програмного забезпечення з відкритим кодом : веб-сайт. URL: <https://gitnux.org/open-source-software-statistics> (дата звернення: 20.03.2024).
3. Білова Т.Г. Інформаційна технологія управління процесами документообігу // Новітні інформаційні технології в освіті: матеріали міжвузівської наук. конф. Харків: ХДАК. 2008. С. 52-55.