

УДК 004.41

Семенюк О. - ст. гр. СП-42, Стоянов Ю., канд. техн. наук

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ДОДАТКУ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ РЕСУРСІВ КОМП'ЮТЕРА З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДОЛОГІЇ AGILE ТА МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ C++

Semeniuk S., Stoyanov Y.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE APPLICATION FOR MONITORING COMPUTER RESOURCES USING THE AGILE METHODOLOGY AND THE C++ PROGRAMMING LANGUAGE

Ключові слова: моніторинг ресурсів, C++, QT

Keywords: resource monitoring, C++, QT

Сьогодні практично кожен володіє власним комп'ютером, який широко застосовується в різних сферах життя з різними цілями. Одним з важливих параметрів комп'ютера є його продуктивність. Часом виникає потреба у з'ясуванні параметрів продуктивності, що вимагає доступу до датчиків пристрою через відповідні програми. Це може бути корисно для перевірки системи охолодження, оптимізації налаштувань програм або ігор для оптимального використання ресурсів комп'ютера, а також для уникнення витоку пам'яті під час розробки програм.

Розробка додатку для моніторингу параметрів комп'ютера, яка надасть кожному користувачеві зручний доступ до необхідної інформації у зручному форматі, має велике значення. Вже наявні рішення на ринку містять багато зайвих функцій, або ж не мають деяких необхідних функцій для звичайного користувача. Тому перед розробкою такого додатку необхідно визначити основні параметри які могли б знадобитись більшості користувачів, а також створити простий і зрозумілий інтерфейс, який відображатиме ці дані.

Ця тема актуальна завдяки широкому поширенню комп'ютерів. Найкращими, згідно з дослідженням, мовою програмування для створення такого додатку є C++ [1] та фреймворк Qt, використовуючи QWidget. C++ є швидкою та продуктивною мовою програмування. Фреймворк Qt містить велику кількість інструментів для швидкої розробки графічного інтерфейсу, а також інструменти для забезпечення мультиплатформності програми.

Оскільки остаточна концепція додатку ще не сформована і буде розвиватися під час розробки, для цієї роботи обрано методологію Agile. Процес розробки буде розбитий на часові інтервали з метою додавання нової функціональності або змін в існуючій, а також можливо зміни інтерфейсу користувача для збереження зручності в разі розширення функціоналу програми.

Література

1. C++ reference [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://en.cppreference.com/w/>