

ISSN 2222-2944. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. 2023

**РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ
СУЧАСНИХ ІНСТРУМЕНТІВ, ФРЕЙМВОРКІВ ТА МЕТОДІВ
НА ПРИКЛАДІ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ**

Рисований О.М., Меньшаков Д.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків.*

У наш час відбувається стрімкий розвиток технологій, тому не дивно, що зростає попит на розробку сучасного програмного забезпечення зав'язаного на комунікації через Інтернет, а саме: створення веб-сайтів, розробка мобільних додатків, розробка інтернет-магазинів та онлайн-платформ для різноманітних послуг. Саме тому розробка сучасного програмного забезпечення стає ключовим елементом розвитку бізнесу в сучасному світі, і очікується, що цей тренд буде лише зростати у майбутньому.

Зокрема, веб-розробка та розробка інтернет-магазинів стають все більш популярними серед підприємців та бізнес-власників, оскільки це надає їм можливість ефективно просувати свої товари та послуги в Інтернеті. Таким чином, розробка програмного забезпечення з використанням сучасних інструментів, фреймворків та методів для інтернет-магазинів стає важливим елементом «бізнесу цифрової епохи».

Метою доповіді є дослідження платформ для розробки програмних додатків.

У роботі робиться акцент на те, що створення програмного забезпечення включає безліч завдань, таких як проектування, кодування і тестування. Тільки при кодуванні програмістам доводиться піклуватися про розділ оголошення, синтаксис, вирази, складання сміття, винятки та багато іншого.

В доповіді розглядаються переваги та недоліки використання програмних фреймворків.

Крім того, деталізується поняття фронтенда, що відноситься до області програми або веб-сайту, з якою відвідувачі взаємодіють безпосередньо. Інтерфейсні веб-платформи знижують складність роботи програмістам, яким доводиться вручну створювати код, щоб описувати поведінку та взаємодію між користувачами та додатком/сайтом. Ці кадри пропонують попередньо написані коди, які розробники можуть використовувати як готову базу.

Тому, у даній роботі було розроблено програмне забезпечення на платформі .NET 6 (AspNetCore), на мові програмування C#, з використанням мікросервісної архітектури додатку, де кожен мікросервіс побудований на основі трьохрівневої архітектури. Для взаємодії сайтів і веб-додатків із сервером була використана архітектура REST та OData протокол, який надає набір найкращих практик для створення та використання REST API. Додаток, з яким працює користувач, був реалізований за допомогою Blazor WASM та використанням HTML та CSS для створення інтерфейсу користувача.