

УДК 004.738.5:339

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПРОДАЖУ ЦИФРОВОЇ ТЕХНІКИ

Ізюмський М.О.

Науковий керівник – асист. каф. системотехніки Пономарьова С.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ

м. Харків, Україна

тел.: +38(095) 219-40-18, email: iziumskyi.maksym@nure.ua

The article examines the use of modern means of developing components of the information system for the sale of digital equipment. Various technologies were analyzed and ultimately MySQL and Razor were chosen as the most acceptable options. The article provides a detailed overview of the advantages and disadvantages of different technologies, which may be useful for software developers working on similar projects. Overall, this article offers valuable information for anyone interested in modern software development tools and their applications.

У сучасну цифрову епоху продаж цифрового обладнання став процвітаючим бізнесом. Створивши інформаційну систему можна ефективно продавати цифрову техніку, забезпечуючи зручний і безпечний процес покупки для клієнтів. Крім того, інформаційна система дозволяє ефективно управляти запасами, контролювати процеси доставки та оплати, а також аналізувати дані про продажі, що дозволяє покращити бізнес-процеси та збільшити прибуток компанії. Щоб залишатися конкурентоспроможними, компанії повинні використовувати сучасні інструменти для розробки та підтримки своєї інформаційної системи. Розглянемо переваги та недоліки використання різних технологій для створення компонентів інформаційної системи продажу цифрової техніки.

Розробка бекенду – це основа будь-якої інформаційної системи. Існує багато мов програмування та фреймворків для створення бекенд-компонентів, але найпопулярнішими є PHP, Python та C#.

PHP – популярна мова для веб-розробки завдяки простоті використання та великій спільноті розробників. Однак їй не вистачає продуктивності інших мов, і вона може бути не найкращим вибором для веб-сайтів з високим трафіком.

Python, з іншого боку, відомий своєю читабельністю і простотою використання. Вона широко використовується для аналізу даних і машинного навчання, але може бути не найкращим вибором для великомасштабних веб-додатків.

C# – це потужна мова, яка добре підходить для створення великомасштабних веб-додатків. Вона використовується у фреймворку .NET від Microsoft і є хорошим вибором для створення масштабованих додатків.

Управління базами даних є критично важливим компонентом будь-якої інформаційної системи. Існує багато систем управління базами даних (СУБД), але найпопулярнішими є MySQL, PostgreSQL та SQL Server.

MySQL – це СУБД з відкритим вихідним кодом, яка широко використовується для веб-додатків. Вона швидка, надійна і має велику спільноту розробників. Однак вона може бути не найкращим вибором для складних структур даних.

PostgreSQL – ще одна СУБД з відкритим кодом, яка відома своєю надійністю та масштабованістю. Це хороший вибір для додатків, які вимагають складних структур даних і потребують швидкого масштабування. Однак для невеликих додатків вона може бути не найкращим вибором.

SQL Server – це потужна СУБД, яка широко використовується в корпоративних додатках. Вона має відмінну масштабованість і надійність і є хорошим вибором для додатків, які вимагають високого рівня безпеки. Однак, він дорогий і може бути не найкращим вибором для малого бізнесу.

Розробка інтерфейсу – це важлива частина створення інформаційної системи. Існує багато фронтенд-фреймворків, але найпопулярнішими є React та Angular.

React – це популярна бібліотека фронтенду, розроблена компанією Facebook. Вона відома своєю продуктивністю та простотою використання і широко застосовується у веб-додатках. Однак вона може бути не найкращим вибором для складних додатків.

Angular – потужний фронтенд-фреймворк, розроблений компанією Google. Він відомий своєю масштабованістю та простотою використання і є хорошим вибором для складних додатків. Однак, він вимагає тривалого навчання і може бути не найкращим вибором для невеликих додатків.

Проаналізувавши різні технології, найкращими для створення компонентів інформаційної системи для продажу цифрової техніки було обрано MySQL та Razor pages. Тому що MySQL є гарним вибором для веб-додатків, які потребують простих і помірних структур даних з відкритим вихідним кодом, яка є швидкою, надійною та має велику спільноту розробників. Razor pages обрано, тому що він простий у використанні та має чудову продуктивність. Він побудований на основі ASP.NET Core і є хорошим вибором для малих і середніх веб-додатків. Він також має чудову підтримку MySQL.

Список використаних джерел:

1. Frontend і Backend розробка – відмінності і взаємодія між собою. URL: <https://dan-it.com.ua/uk/blog/rozrobka-z-boku-front-end-shho-ce-take-i-chim-vidriznjaietsja-vid-back-end/> (дата звернення: 11.04.2023).
2. 10 Кращих Фреймворків для Фронтенду та Бекенда. URL: <https://blog.back4app.com> (дата звернення: 13.04.2023).