

УДК 004.04

Каплун М. – ст. гр. СНм-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ПЕРЕВАГИ НАПИСАННЯ ВЛАСНОГО ЯДРА НА PHP8 НАД ВИКОРИСТАННЯМ ІСНУЮЧОГО РІШЕННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ**

Науковий керівник: старший викладач Шимчук Г.

Kaplun M.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

## **ADVANTAGES OF WRITING YOUR OWN CORE IN PHP8 OVER USING AN EXISTING SOLUTION FOR DEVELOPING AN ONLINE STORE**

Supervisor: Senior Lecturer Shymchuk G.

Ключові слова: CMS, CSS, SEO, інтернет-магазини.

Key words: CMS, CSS, SEO, internet-shop.

Розробка інтернет-магазину є складним і багатоетапним процесом, який потребує від розробників багато знань і досвіду. При створенні магазину є дві основні стратегії - використання готового рішення або розробка власного ядра. Використання готового рішення може здатися більш простим рішенням, проте розробка власного ядра сайту має кілька переваг, які можуть забезпечити кращу продуктивність та ефективність.

Метою даної тези є розгляд переваг власного ядра сайту над використанням готового рішення для розробки інтернет-магазину на мові програмування PHP, зокрема швидкодії, SEO-оптимізації, можливості масштабування, чистого коду та відсутності невикористаних залежностей, з метою доведення їхньої важливості для покращення продуктивності та ефективності магазину [1].

Швидкість завантаження сторінок є ключовим фактором для веб-додатків, зокрема для інтернет-магазинів. Повільна швидкість завантаження може знизити задоволеність користувачів і призвести до зниження конверсії та продажів. Тому швидкодія є критично важливою для успіху магазину. Також швидкодія завантаження сторінок відіграє важливу роль для SEO-оптимізації. При розробці власного ядра, розробники можуть зосередитися на оптимізації коду для забезпечення максимальної швидкодії, також, що не менш важливо можна позбутися невикористовуваних залежностей сайту. Наприклад, можна уникати зайвих запитів до бази даних, використовуючи кешування даних. Також можна працювати з CDN (Content Delivery Network), щоб забезпечити швидке завантаження статичного контенту (такого як зображення, CSS та JavaScript файли) на сторінках магазину. Щодо статичного контенту можна позбутися таких залежностей як Bootstrap або ж JQuery, від якого залежить дуже багато фреймворків та CMS-систем, що значним чином пришвидшить, оптимізує та осучаснить, інтернет-магазин. Іншим важливим фактором, який впливає на швидкодію, є обробка запитів на сервері. Розробники власного ядра можуть створити оптимізовану архітектуру додатку, що дозволить швидко обробляти запити на сервері та забезпечувати максимальну швидкість завантаження сторінок магазину. Крім того, при розробці власного ядра можна забезпечити оптимальний розмір файлів і

мінімізувати кількість коду, що не використовується. Це знижує обсяг даних, які передаються користувачам, та полегшує завантаження сторінок. Узагалі, можна сказати, що при розробці власного ядра для інтернет-магазину, розробники можуть використовувати оптимальні рішення, що забезпечують максимальну швидкість робот

Масштабування є ключовою перевагою власного ядра інтернет-магазину. Масштабування означає здатність інтернет-магазину зростати та розвиватися з плином часу. Інтернет-магазин повинен змогти пристосуватися до змін у попиті, обсязі продажів, технологіях, стандартах та багатьох інших чинників. Власне ядро інтернет-магазину дає змогу змінювати та розвивати сайт, незалежно від зовнішніх обмежень.

Що не менш важливо, власне ядро дозволяє розробникам легко змінювати серверну інфраструктуру, що дозволяє збільшувати швидкість та ефективність магазину. Наприклад, якщо розробники виявлять, що магазин працює повільно через низький рівень швидкості сервера, вони можуть легко змінити сервер або додати новий сервер для більш ефективної роботи або ж реалізувати дзеркальний сервер що ще більше підвищить здатність до безперебійної роботи. Також до прикладу можна навести можливість додавання на сервер статичної маршрутизації, яка може оброблятися за допомогою регулярних виразів, що значною мірою пришвидшує роботу сайту, через забезпечення швидкої та динамічної генерації посилань.

SEO оптимізація є важливим фактором для успіху будь-якого веб-додатку, зокрема інтернет-магазину. Правильна оптимізація може допомогти привернути більше трафіку на сайт та збільшити конверсію [1]. При розробці власного ядра для інтернет-магазину, розробники можуть зосередитися на використанні оптимальних рішень для забезпечення максимальної SEO оптимізації [2]. Однією з переваг власного ядра є можливість забезпечити оптимальну структуру URL-адрес, яка забезпечить максимальну SEO оптимізацію. Власне ядро дозволяє розробникам забезпечити оптимальну архітектуру сайту, що дозволить розмістити ключові слова в URL-адресі сторінок. До прикладу можна навести статичну генерацію динамічних мовних префіксів до посилань сторінки, що зазвичай не передбачено в двигуні більшості фреймворків та CMS-систем [2]. Це допоможе значною мірою зменшити кількість повторної індексації сторінок, в пошукових системах. Як інший приклад можна навести динамічну генерацію таких важливих складових сторінки як metstags, metadescription та metatitle. Додатково, розробники можуть забезпечити оптимальну мітку заголовку (title tag) для кожної сторінки магазину. Заголовок сторінки є важливим чинником для SEO оптимізації, оскільки він відображається в результатах пошукових систем. Власне ядро дозволяє розробникам забезпечити максимальну оптимізацію заголовків сторінок магазину, що допомагає привернути більше трафіку на сайт.

Висновок полягає в тому, що власне ядро сайту для розробки інтернет-магазину на мові програмування PHP має безліч переваг над використанням готового рішення. Зокрема, власне ядро забезпечує більшу швидкодію, кращу SEO-оптимізацію, можливість масштабування, чистий код та відсутність невикористаних залежностей. Ці переваги забезпечують покращення продуктивності та ефективності магазину, що є важливим для забезпечення його успішної роботи.

#### Література:

1. Що таке SEO-оптимізація?. Pressa. URL: <https://pressassociation.org.ua/ua/shho-take-seo-optimizacziya/>.
2. Маршрутизація сторінок. yiiframework. URL: <https://www.yiiframework.com/doc/guide/2.0/en/runtime-routing..>