

УДК 004.422

Зубко Е. О.¹, Колпакова Т.О.²

¹ студ. гр. КНТ-415 ЗНТУ

² канд. техн. наук, доцент ЗНТУ

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФРЕЙМВОРКІВ ДЛЯ ШВИДКОЇ РОЗРОБКИ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

Фреймворк – це програмне забезпечення, що полегшує розробку і об'єднання різних компонентів великого програмного проекту.

Фреймворк відрізняється від бібліотеки тим, що бібліотека може бути використана в програмному продукті просто як набір підсистем близької функціональності, не впливаючи на архітектуру основного програмного продукту і не накладаючи на неї ніяких обмежень. Фреймворк встановлює правила побудови архітектури додатку, задаючи на початковому етапі розробки поведінку за замовчуванням, формуючи каркас, який можливо розширювати і змінювати відповідно до зазначених вимог. Фреймворк може включати допоміжні програми, бібліотеки коду, мови сценаріїв і інше програмне забезпечення, що полегшує розробку і об'єднання різних компонентів великого програмного проекту.

Одним з головних переваг при використанні фреймворків є те, що веб-додатки часто використовують стандартизовану структуру організації компонентів. Створення структури при розробці на фреймворках значно спрощується. По суті, фреймворк – це безліч конкретних і абстрактних класів, а також визначень способів їх взаємодії. Конкретні класи зазвичай

реалізують зв'язки між класами, а абстрактні класи являють собою точки розширення, в яких каркаси можуть бути використані або адаптовані. Для забезпечення розширення можливостей зазвичай використовуються техніки об'єктно-орієнтованого програмування, наприклад, частини програми можуть успадковуватися від базових класів фреймворку.

На відміну від самописних рішень чи вже існуючих CMS розробка на основі фреймворку забезпечує простоту підтримки проекту та його подальшого розвитку.

За допомогою фреймворку можлива реалізація будь-яких бізнес-процесів, як наприклад оформлення замовлень за допомогою кошика інтернет-магазину, а не тільки тих, які спочатку закладені в систему.

Проекти на базі фреймворків легко масштабуються та модернізуються, а також, як правило, працюють значно швидше і витримують більше навантаження, ніж CMS чи самописні системи, а також мають значно більший рівень безпеки. Саме тому багато популярних сучасних інтернет-магазинів мають в своїй основі саме їх, а не готові CMS.

Наразі існує кілька широко використовуваних фреймворків, та їх популярність з часом тільки зростає (рис.1).

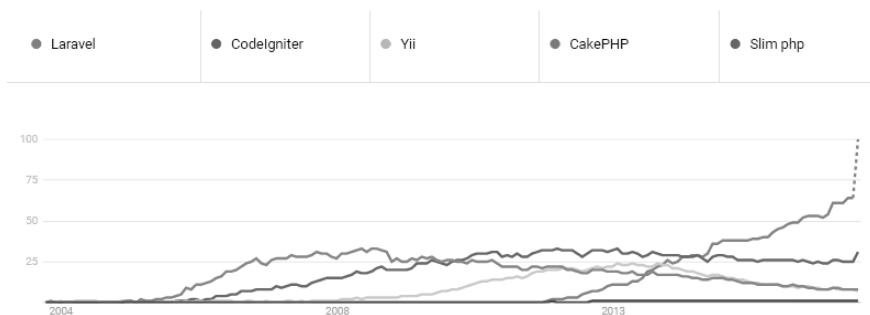


Рисунок 1 – Динаміка росту популярності використання фреймворків

Потенційним недоліком розробки проекту з використанням фреймворку є те, що терміни розробки типового функціоналу на фреймворках більше, ніж при використанні CMS. Крім того, фреймворки містять лише базові компоненти бізнес-логіки, тому багато функцій мають бути реалізовані вручну під певне завдання. Для розробки на фреймворку потрібне розуміння логіки бізнес-процесів, які потрібно реалізувати, наприклад, якщо в CMS вже є якийсь встановлений процес обробки замовлень, то фреймворки такого не пропонують.

Таким чином, незважаючи на певні недоліки, розробка інтернет-магазинів за допомогою сучасних фреймворків є достатньо перспективною і дозволяє отримати швидкий, функціональний та захищений інтернет ресурс.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Преимущества и особенности фреймворка при разработке сайтов[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://axis.com.ua/articles/>.

2. Что выбрать для разработки сайта – CMS или Framework? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://redline.by/novosti/chto-vyibrat-cms-ili-framework.html>

3. Stauffer Matt. Laravel: Up and Running: A Framework for Building Modern PHP Apps / Matt Stauffer. – O'Reilly Media, 2016. – 795 p.

4. Pecoraro C. Mastering Laravel / C. Pecoraro. – Packt Publishing, 2015. – 232 p.