

**Автор:**

Руткас Олексій Олександрович,  
студент 41 КН групи

**Науковий керівник:**

Франчук Василь Михайлович,  
доктор педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри комп'ютерної  
та програмної інженерії

## **ВЕБКАТАЛОГ ДОБОРУ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ВМІСТОМ САЙТІВ З ВІДКРИТИМ КОДОМ**

**Анотація:** Метою цієї роботи є систематизація та аналіз різних систем управління контентом сайтів, що дає змогу визначити їх переваги та недоліки, встановити їх відмінності та схожості, а також допомагає вибрати найбільш придатну систему для конкретного веб-проєкту. У роботі розглянуті основні принципи та функції систем управління контентом сайтів, їх види та характеристики. Проведений аналіз популярних систем управління контентом: WordPress, Joomla, Drupal, Magento та інші. Спроектовано і розроблено вебкаталог добору систем управління вмістом сайтів з відкритим кодом, для допомоги користувачам, які планують створювати сайти (вебресурси) з використанням систем управління контентом.

**Ключові слова:** Веб-каталог, система управління контентом, сайт.

**Вступ.** На теперішній час у багатьох користувачів, які не мають навичок вебпрограмування, існує потреба у створенні сайтів, вони можуть це зробити за допомогою системи управління контентом (CMS – «Content Management System»). Основна перевага CMS полягає в можливості створення сайту і працювати з ним без обов'язкового знання мов вебпрограмування. CMS часто розраховані на роботу у певному програмному середовищі. Всі системи управління вмістом можна умовно розділити на чотири види: з відкритим кодом, коробкові, самописні та фреймворки [1].

**Постановка задачі.** Існує проблема у виборі систем управління контентом сайтів, що створює складність у визначенні переваг та недоліків, їх відмінностей або тотожностей. Також є складність у виборі найбільш придатної системи для конкретного вебпроєкту. Не менш важлива і сучасна тенденція у розвитку систем управління контентом сайтів, що дає змогу визначити їх перспективи та плани на майбутнє.

**Мета роботи.** Метою дослідження є проєктування та створення вебкаталогу добору систем управління вмістом сайтів з відкритим кодом, щоб допомогти користувачам, які планують створити сайт (вебресурс), обрати оптимальну із існуючих CMS.

**Основна частина.** Система управління вмістом – програмне забезпечення для організації вебсайтів чи інших інформаційних ресурсів в мережі Інтернет чи окремих комп'ютерних мережах [2].

Існують сотні, а може, навіть й тисячі доступних для використання CMS. Завдяки їх функціональності ці системи можна використовувати для різних проєктів. Незважаючи на широкий вибір інструментальних та технічних засобів, наявних в CMS, існують загальні для більшості типів систем характеристики [3].

Перші CMS були розроблені у компаніях для організації роботи з документацією. У 1995-му від компанії CNET відокремилася окрема компанія Vignette, яка започаткувала ринок для комерційних CMS. З часом діапазон продукції розширювався і дедалі більше інтегрувався у сучасні мережеві рішення аж до популярних вебпорталів.

Багато сучасних CMS поширюються як вільнопоширювані і легкі у встановленні (інсталяції) програмні засоби, які розробляються під ліцензією GNU/GPL («GNU's Not Unix»/General Public License) групами ентузіастів.

На ранніх етапах розвитку глобальної мережі Інтернет розробка сайту зводилася до створення файлової структури з HTML-сторінок і розміщення в них різних додаткових елементів, таких як засоби навігації або посилання, які було необхідно вносити до кожної HTML-сторінки. Тоді це не було таким трудомістким заняттям, щоб люди замислювалися про його автоматизацію, тому що сайти здебільшого були невеликими веб-сторінками авторів, які вони створювали для себе і для своїх колег. І користувачів мережі Інтернет було значно менше [4].

Але незабаром обсяги даних почали стрімко зростати, збільшилося число відвідувачів сайтів, збільшилися трудовитрати на підтримку сайту. Розробник сайту був вимушений велику частину часу витратити не на безпосереднє розміщення статті або публікації, а на внесення супутніх даних, на зразок посилань на цю статтю, створення меню навігації, постійно розміщених в певних позиціях на HTML-сторінках [4].

Виходом з цієї ситуації стало створення певного класу програмного забезпечення, так звані CMS, для автоматизації виконання рутинних операцій, не пов'язаних з безпосереднім створенням статей [4].

Використання CMS дає можливість прискорювати процес створення сайту, по суті, розробник сайту знаходиться в ролі конструктора, який з готових блоків формує новий об'єкт. Разом з тим треба розуміти, що хоч блоки і готові, але вони призначені для виконання лише базових операцій, які не завжди універсальні, а тому потребують деякого удосконалення і налаштування. Однак їх використання набагато доцільніше і зручніше, ніж кожного разу з самого початку створювати засоби одного і того самого призначення, хоч це вже було зроблено іншими програмістами. За весь час існування мережі Інтернет було написано багато різних за функціональним призначенням систем управління вмістом сайтів [4].

Системою управління вмістом сайту для реалізації вебкаталогу була обрана система Joomla!. На відміну від деяких інших CMS, ця CMS вільнопоширювана. Joomla! відрізняється від інших CMS тим, що її досить легко освоїти, практично всі налаштування можна виконати на сторінці адміністратора.

Для сайту веб-каталогу було обрано безкоштовний шаблон Helix Ultimate – універсальний шаблон Joomla, який можна використовувати для створення будь-яких веб-сайтів. В якості компонента для каталогізації було використано компонент Simple Recipe. Це компонент, який призначений для запису кухонних рецептів, але повністю підходить для вебкаталогу, адже в нього є можливість створення записів з призначенням їм мультикатегорій (тобто одному запису можна призначити декілька категорій) та із розширеними можливостями сортування та пошуку.

**Висновки.** Під час цієї роботи було спроектовано і створено веб-каталог добору систем управління вмістом сайтів з відкритим кодом, щоб допомогти користувачам, які планують створити сайт (веб-ресурс). За основу реалізації вебкаталогу було обрано систему Joomla!, шаблон Helix Ultimate та використано компонент Simple Recipe.

#### Список використаних джерел

1. CMS – що це таке і як працює, види та приклади – HOSTiQ. URL: <https://hostiq.ua/wiki/ukr/cms/>.
2. CMS. URL: <https://astwellsoft.com/uk/blog/cms.html>.
3. Створення і адміністрування сайту. Системи керування вмістом для веб-ресурсів. URL: <https://vseosvita.ua/lesson/stvorennia-i-administruvannia-saita-systemy-keruvannia-vmistom-dlia-veb-resursiv-331962.html>.
4. Франчук В.М., Галицький О.В. Вибір системи управління вмістом сайту // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Збірник наукових праць. К.:НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. № 14(21). С.19-28.

