

INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-264-7-1>

CHOOSING A CONTENT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR BUILDING AN EDUCATIONAL SITE

ВИБІР ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОНТЕНТОМ ДЛЯ ПОБУДОВИ НАВЧАЛЬНОГО САЙТУ

Dmytriienko O. O. **Дмитрієнко О. О.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of Mathematical Analysis and Informatics Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University Poltava, Ukraine *кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математичного аналізу та інформатики Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка м. Полтава, Україна*

У сучасному світі, якщо компанія чи фірма має власний вебсайт, то це один з елементів успішного розвитку будь-якої компанії. За допомогою вебсайту можна повідомляти важливу інформацію про свої продукти чи послуги, швидко публікувати новини. Проте, якщо створений вебсайт не розвивати, то інколи він втрачає свою вагомість. Тому важливо не тільки створити максимально функціональний і привабливий вебсайт, але й заздалегідь сформулювати програму його постійного розвитку.

На ринку існує багато типів систем управління контентом (Content Management System або CMS), і всі вони розроблені, щоб допомогти людям створювати власні вебсайти без навчання програмуванню. Хоча деякі системи орієнтовані на покупців, які мають певні знання програмування, більшість з них орієнтовані на власників вебсайтів, які хочуть створювати та підтримувати сайти з максимальною легкістю.

Що таке CMS? CMS – це платформа, створена для того, щоб полегшити та пришвидшити створення вебсайтів. Вони дозволяють впроваджувати функції та управляти контентом, щоб створити ідеальний сайт.

Існує кілька типів систем управління контентом. Наведемо три найпопулярніші:

CMS з відкритим вихідним кодом (Open-source CMS) – обслуговує програмне забезпечення спільнота розробників, а не одна компанія. Сторонні розробники мають доступ до вихідного коду та можуть розробляти та вдосконалювати функціональні можливості програмного забезпечення.

Хмарна CMS (Cloud CMS) – це готова система, до якої не потрібно завантажувати апаратне чи програмне забезпечення. Користувачі можуть безпечно керувати вебвмістом через хмару та мати до сайту легкий доступ із кількох пристроїв.

Власницька CMS (Proprietary CMS) – поставляється з ліцензією, оскільки є юридичною власністю компанії, організації чи особи, яка її створила. Вартість може бути одноразовим початковим внеском, з щомісячною або річною оплатою.

Вебсторінки зазвичай створюються розробниками, які використовують різні технології та мови, такі як ASP, HTML, CSS, PHP і JavaScript. Платформи CMS, як правило, використовують такі ж мови, але творцю сайту може не знадобитися знати, як вони працюють. Оскільки платформи CMS містять інтерфейс, який оптимізує та спрощує те, що відбувається за лаштунками.

Серед основних вимог до вибору CMS можна назвати наступні:

1. Вибір правильної платформи CMS для вашого сайту. Потрібно визначити функції, які для вас найбільш важливі. Усвідомлення обов'язкових речей перед початком перегляду може спростити процес.

2. Зручність використання. Найкраща CMS повинна бути інтуїтивно зрозумілою та включати інтерфейс, який дозволить підібрати її без глибоких знань інженерії програмного забезпечення. Легкість у розміщенні аудіо, тексту, зображення та відео на вебсторінках.

3. Шаблони оформлення. Головною перевагою платформ CMS є різноманітність пропонованих шаблонів дизайну. У деяких програмах CMS можна знайти цілі галереї готових шаблонів, проте буде корисно, якщо їх можна легко налаштувати, не потребуючи навичок програмування.

4. Портативність даних. Якщо є потреба не залишатися на одному хості на тривалий час, то платформа CMS має містити інструменти для переміщення даних.

5. Додаткові аксесуари. В Інтернеті є багато стилів і типів вебсайтів, які відповідають різним бюджетам і цілям. Однак, доповнення та

розширення пропонують деякі рішення. Вони доповнюють основні набори функцій, які входять до складу платформ CMS.

6. Підтримка користувачів. Добре створена платформа CMS має бути простою у використанні з самого початку. Деякі платформи CMS мають великі спільноти користувачів, тому можна отримати необхідну підтримку на спеціальних форумах. Крім того, найкращі постачальники CMS запропонують власні служби підтримки (деякі можуть працювати 24 години на добу).

7. Витрати. Хоча деякі платформи CMS безкоштовні, проте все одно пропонують шаблони та доповнення за певну ціну. Послуги хостингу також спричинять певні витрати. Однак, завдяки платформам CMS початківцям легше навчитися створювати свої навчальні вебсайти.

Нині існує чимало різних CMS: WordPress, Joomla, Drupal, OpenCart, Magento, TYPO3 тощо. І це далеко не повний перелік систем управління контентом. Щороку рейтинг CMS змінюється. Лідерські позиції, як і раніше, утримують платформи з відкритим вихідним кодом, але міцні позиції також займає ряд комерційних CMS. На рис. 1 представлені статистичні дані у п'яти бальній системі, які зібрані на сайті <https://web24.com.ua/> по Україні. Найпопулярнішими CMS вже кілька років є WordPress та MODX.

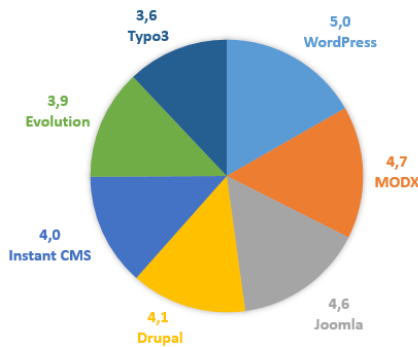


Рис. 1. Рейтинг CMS у 2022 році [1]

За результатами сайту Web Technology Surveys, який перераховує усі CMS, але ми наведемо лише CMS з більше, ніж 1 % абсолютного використання (див. рис. 2): 33% вебсайтів не використовують жодну з систем управління контентом, на першому місці WordPress, що

використовується на 43,1% усіх веб-сайтів, тобто частка ринку системи управління контентом становить 64,3%; на другому місці – Shopify (4,1 %) із частка ринку 6,1 %, хоча вона і платна; на третьому місці – Wix (2,3 %), яка є чудовим конструктором для початківців, які хочуть швидко створити привабливий вебсайт.

Зауважимо, що деякі розробники-практики вебсайтів радять протестувати кожен систему управління контентом в індивідуальному порядку. Яка з них краще підійде в конкретній ситуації – таку і слід використовувати в подальшому.

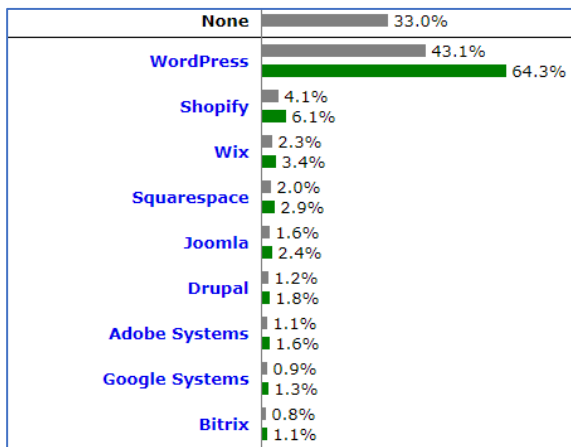


Рис. 2. Частка ринку CMS, де сірим кольором позначено – абсолютний відсоток використання, зеленим – частка ринку [2]

Отже, сучасний етап розвитку CMS характеризується зростанням популярності WordPress. Із проведеного порівняльного аналізу систем управління контентом можна дійти висновку, що саме WordPress є чудовою безкоштовною платформою CMS для початківців, які хотіли б навчитись створювати вебсайти. Сьогодні можна використовувати систему управління контентом, щоб створити вебсайт з нуля, налаштувати його під себе, керувати контентом таким, як текст, відео, зображення, аудіо, інфографіка тощо, без жодного досвіду володіння мовами програмування. Його можуть використовувати як компанії з великою кількістю працівників, так і невеликі стартапи або окремі особи, які надають професійні послуги.

Література:

1. Рейтинг найкращих CMS для сайту в 2022. URL: <https://web24.com.ua/uk/cms-rating-2022/>
2. Usage statistics of content management systems. URL: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-264-7-2>

DATA TRANSMISSION NETWORKS MODELING PROCESS

ПРОЦЕС МОДЕЛЮВАННЯ МЕРЕЖ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ

Курчечек Н. Н. Киричек Г. Г.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Computer Systems and Networks National University Zaporizhzhia Polytechnic Zaporizhzhia, Ukraine кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних систем та мереж Національний університет «Запорізька політехніка»

Tiahunova M. Yu. Тягунова М. Ю.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Computer Systems and Networks National University Zaporizhzhia Polytechnic Zaporizhzhia, Ukraine кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних систем та мереж Національний університет «Запорізька політехніка»

Latyshev A. V. Латишев А. В.

Master at the Faculty of Computer Sciences and Technologies, National University Zaporizhzhia Polytechnic Zaporizhzhia, Ukraine магістр факультету комп'ютерних наук і технологій Національний університет «Запорізька політехніка» м. Запоріжжя, Україна

Моделювання складного структурованого елемента, яким є мережа передачі даних, завжди складається із багатьох простих та пов'язаних один із одним елементів [1, 2]. Зазвичай ці елементи мають власні мережеві параметри та характеристики, до яких відносять: пропускну