

*Сокол Г.В., к.т.н., доцент, доцент кафедри,
Лещенко О.В. студент,
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка*

АНАЛІЗ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯМ САЙТУ

У статті розглянуто найбільш поширені системи управління сайтом. Проведено порівняльний аналіз компонентів та можливостей систем управління сайтом, досліджено використання систем у відповідності до поставлених задач.

***Ключові слова:** Система управлінням сайту, CMS, Wordpress, Drupal, Joomla.*

Вступ

За останні декілька років створення сайтів набуло широкої популярності. Великих змін зазнала технологія створення і розробки сучасних веб-проектів із появою систем управлінням сайту – content management system (CMS). Сучасні системи управління контентом широко використовуються при створенні веб-сайтів будь-якої складності.

Значного поширення набули безкоштовні системи управління контентом. Більшість з них відзначається високою надійністю і гарною якістю виконання, що дає їм значну перевагу над іншими системами. Власне кажучи, технології додавання контенту відомих безкоштовних CMS не відрізняються від їх платних аналогів, це додає їм ще більшої популярності при створенні сайтів.

Основна частина

Основними відмінними рисами CMS, які водночас являються перевагами, є можливість розробляти сайти будь-якого рівня складності, при цьому без ґрунтовних знань в HTML, CSS та в цілому у веб-програмуванні. Також можливість редагування і форматування, швидкого, інтуїтивного додавання, та видалення контенту, що значно спрощує і полегшує завдання управління сайтом.

Використання CMS дає можливість не лише додавати текстовий контент, але і мультимедійні матеріали. Це дозволяє урізноманітнити сайт і зацікавити нових відвідувачів. Також системи управління контентом автоматично генерують панель адміністратора, яка зачіпає всі сфери роботи сайту, що дуже зручно і практично.

В зв'язку з тим, що для систем управління сайтом постійно створюються різноманітні шаблони, тому задача у створенні унікального дизайну сайту втрачає свою актуальність. А якщо творець сайту має досвід у HTML і каскадних таблицях стилів, він може змінювати дизайн на свій смак. Системи управління сайту бувають досить різноманітні. Деякі системи призначені тільки для вирішення конкретних завдань (ведення форумів, блогів та інтернет магазинів), інші універсальні і надають розробникам зручне середовище проектування і програмування для розробки будь-чого. Частина CMS складається з багатьох функціональних блоків і модулів, інші цілісні, неподільні, та з закритим кодом. Системи бувають безкоштовні і з можливістю додавання своїх доробок, та платні, які не допускають можливість зміни ядра «движка».

До сих пір немає єдиної узгодженої класифікації, прийнятої ринком, існуючих CMS, проте це не заважає виділити лідерів. Далі наведемо лише короткий перелік, без наголошення на сильні та слабкі сторони.

Загальну кількість використання CMS у світі наведено на рис.1, станом на 14 листопада 2016 року.

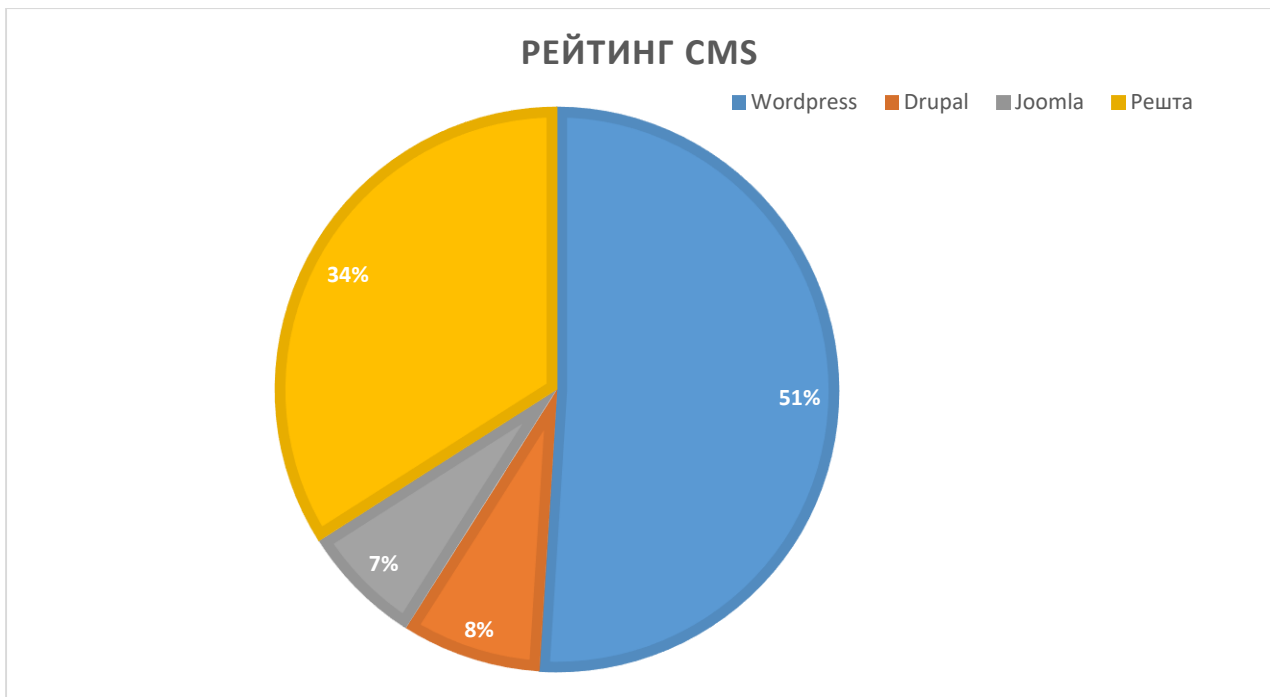


Рис. 1. Рейтинг CMS

WordPress – система управління вмістом сайту (CMS) з відкритим вихідним кодом. Розроблена на PHP та використовує MySQL в якості бази даних Сфера застосування від різноманітних блогів до складних новинних ресурсів та інтернет-магазинів. Система Wordpress досить проста, зрозуміла, та водночас функціональна. Технічні знання в роботі з цим движком зовсім не обов'язкові, розробники постаралися зробити інтерфейс якомога простішим. Створюючи веб-портал на базі цього движка, веб-майстер може не піклуватися про те, як буде наповнюватися він без його участі, тому що в розпорядженні адміністратора велика кількість інструкцій і простота управління. За допомогою WordPress легко створювати блоги, новинні ресурси, будь-які портали, де необхідно швидко додавати контент. Таким чином, функціонал можна збільшувати, встановлюючи різноманітні «теми» і «плагіни» за доступною ціною або навіть безкоштовні.

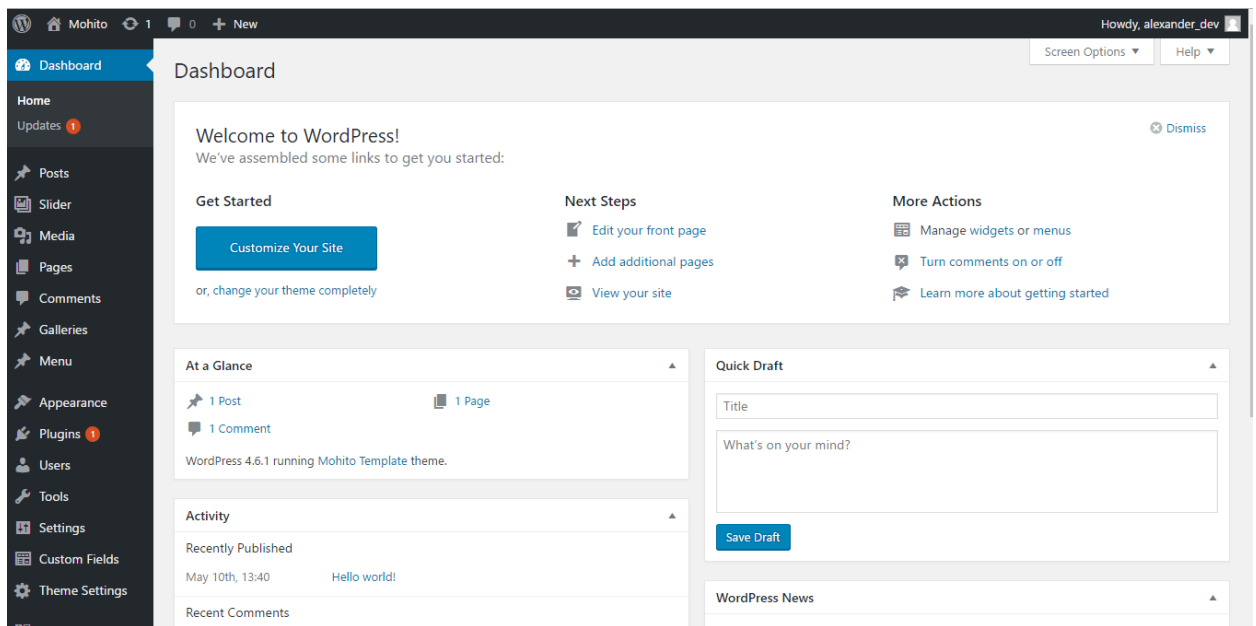


Рис.2. Зовнішній вигляд адміністративної панелі Wordpress.

Drupal – це потужний движок, орієнтований передусім на складні веб-портали та професійних адміністраторів. Робота з цією програмою вимагає певної підготовки і попереднього досвіду.

У цій системі багато чого не зрозуміло, що всередині, і Drupal жодним чином не призначена для новачка. Як правило дана система вимагає глибокого розуміння коду і багато часу. До деяких переваг можна віднести:

- синхронізація з сайтами-партнерами;
- короткі зручні адреси;
- можливість змінювати «теми» сайту, вибирати із запропонованих варіантів;
- доступна опція перекладу на різні мови;
- функція створення веб-порталів зі схожими елементами (єдина база користувачів);
- механічне навантаження на веб-портал (наприклад, при дуже високій завантаженості).

Drupal більш націлений на програмістів і завзятих кодерів, тому як інструмент система дуже потужна і на ній можна робити все, що завгодно. А

отже Drupal буде ідеальним вибором для великих і серйозних сайтів: онлайн-магазинів, великих спільнот, для яких необхідні знання програмування. В інших випадках використання Drupal буде не доцільно, оскільки фінансові та матеріальні витрати будуть не виправдані.

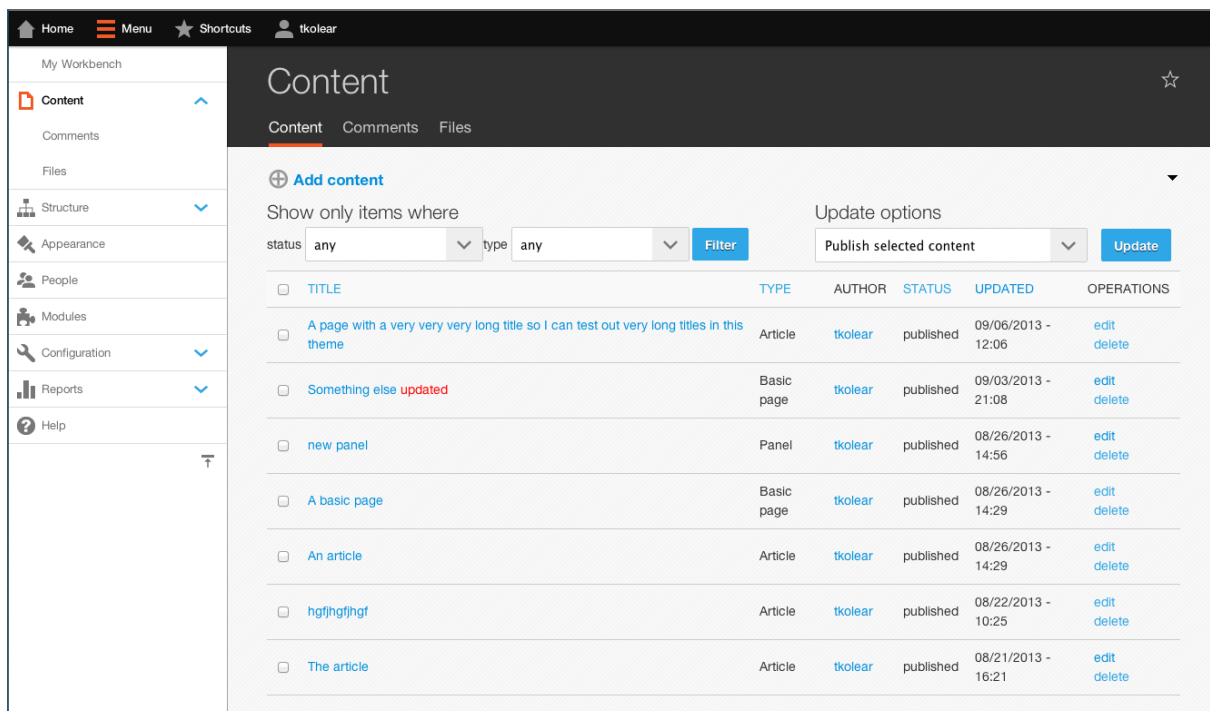


Рис.3. Зовнішній вигляд адміністративної панелі Drupal.

Joomla – займає третє місце в загальному рейтингу. Її місце виправдано якістю виконання продукту.

Система дуже проста у використанні, але для новачка вона буде складніше ніж WordPress, так як для Joomla потрібні навички програмування, щоб щось змінити або створити. Однак, Joomla досить проста у використанні шаблонів.

Joomla найкраще підходить для електронної комерції, хоча і вимагає навичок програмування. Розглянемо переваги даного сервісу:

- великий інструментарій, який можна збільшувати ще більше шляхом встановлення різних розширень (додаткові модулі, плагіни);
- висока безпека, в тому числі є багаторівнева авторизація адміністраторів, а також поділ прав модераторів;

- можливість вибрати з великого каталогу шаблонів - можна змінювати зовнішній вигляд сайту, окрім того, є спеціальна опція створення індивідуального макету;

- постійно виходять оновлення.

Сайти на Joomla виходять з досить гнучкою структурою завдяки усім перерахованим перевагам. Спочатку цей движок створювався під корпоративні сайти, блоги, сайти-візитки, але в цілому він відмінно працює з порталами електронної комерції і соціальними проектами.

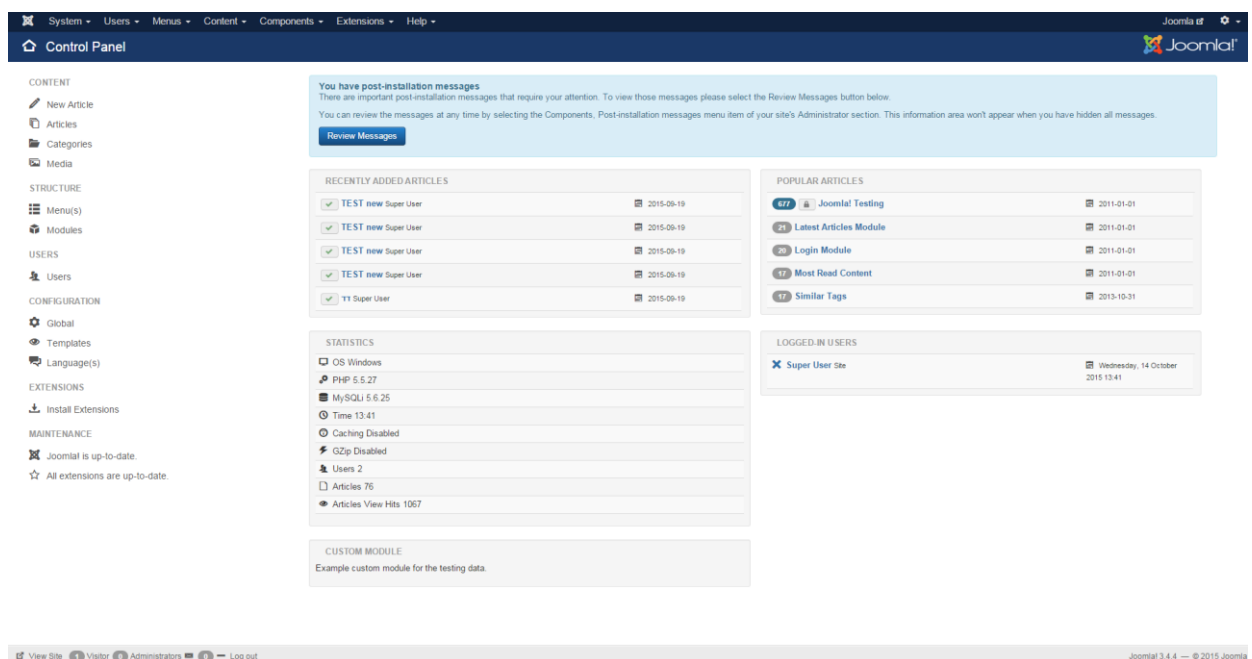


Рис.4. Зовнішній вигляд адміністративної панелі Joomla.

Багато веб-студій та розробники пропонують власноруч створені CMS як найкращий з можливих варіантів. Для невеликих сайтів, таких як каталог або сайт-візитка, чи сайтів, котрі у майбутньому не будуть поліпшуватись такий варіант може цілком бути прийнятним. Для розробки досить великих проектів, а також таких, що незабаром вимагатимуть доповнення, або масштабних змін, така система управління буде сильно програвати будь-яким з популярних систем.

Замовник буде прив'язаний до первісного розробника, який створив цю систему, адже для вивчення нової системи – потрібен певний досвід, час та досвід.

Одним із недоліків самописних систем управління сайту є її вразливість, особливо інтернет-магазинів, у яких безпека є досить важливою вимогою. Так як на цих сайтах може зберігатися конфіденційні дані, такі як: номери кредитних карток, різні платіжні документи – це дуже спокуслива інформація для різних зловмисників. А без постійного оновлення та тестування ядра системи – безпека сайту стає під загрозою.

Досить часто розробники дають гарантії майбутнім клієнтам та власникам сайтів, що при використанні їх зручної та простої CMS, вони зможуть самостійно редагувати структуру сайту, доповнювати новим функціоналом в один клік. Насправді – це не зовсім так. Виконувати досить прості дії зі створення нового контенту, публікації, редагування статей з новинами або завантаження зображень у галерею – майже не потребує особливих навичок, але для використання розширених можливостей CMS безперечно потрібно мати досвід у базових веб-технологіях, мати знання з основ програмування і найголовніше – мати велике бажання і можливість вивчати щось нове.

Висновок

В роботі розглянуто системи управління веб-сайтом CMS (content management system). Вибір цих систем необхідно здійснювати виходячи з поставлених задач, які висувуються до сайту.

В роботі проаналізовано найбільш поширені системи управління сайтом: WordPress, Joomla, Drupal. В залежності від поставленої задачі розробник обирає: гнучкий процес розробки та проста панель управління сайтом (WordPress), розширені можливості CMS та складну панель (Drupal), потужніша система управління сайтом та панель середньої складності (Joomla).

Література:

1. *CodexWordpress [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://codex.wordpress.org/>.*
2. *Drupaldocumentation [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.drupal.org/documentation>.*

3. *Joomladocumentation* [электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://docs.joomla.org/>.

4. *CMSUsagestatistics* [электронный ресурс]. – Режим доступа:
<https://trends.builtwith.com/cms>.