

Пишняк Ю. Р., ст. магістратури факультету кібернетики; науковий керівник – д. ф.-м. н., професор Джузь Й. В. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Стемана Дем'янчука, м. Рівне)

ПЕРЕВАГИ СТВОРЕННЯ САЙТІВ В СЕРЕДОВИЩІ CMS DRUPAL 7

***Анотація.** У статті досліджено основні переваги створення сайтів в середовищі CMS Drupal 7. Охарактеризовано налаштування системи і можливості які пропонує CMS Drupal 7. Розкрито переваги створення сайтів в середовищі CMS Drupal 7 та коротко проаналізовано їхній вміст, для студентів яких цікавить Drupal, та людей, які починають розробляти свій сайт і мають якісь сумніви у виборі платформи.*

***Ключові слова:** CMS, Drupal, сайт, створення і налаштування сайтів, системи, управління інформацією, кастомізація.*

***Annotation.** The article explores the main benefits of creating sites in CMS Drupal 7. The system configuration and capabilities offered by CMS Drupal 7 are outlined. The benefits of creating sites in CMS Drupal 7 are briefly explained and their content for students are interested in Drupal and people who are starting to develop their site and have some doubts about the platform choosing.*

***Keywords:** CMS, Drupal, site, site creation and configuration, systems, information management, customization.*

Drupal – це система управління інформацією та потужна база для створення веб-додатків і найбільш сучасна платформа публікацій. Крім того, це більше ніж просто програмне забезпечення, – це співтовариство розробників, дизайнерів, адміністраторів проєктів, раціоналізаторів, фахівців з питань технологічних стратегій, професіоналів в області взаємодії з користувачами, прихильників стандартів і доступності, а також звичайних користувачів, які хочуть розібратися, як воно працює.

Аналіз основних напрацювань за означеною тематикою засвідчив, що середовище CMS DRUPAL 7 досліджували відомі науковці та програмісти, зокрема необхідно виділити таких вчених, як: Д. Колисниченко [1], Ж. Луїсі, Б. Мелансон, Д., Нордін [2], Тодд Томлінсон [3], В. Ромашов [4], А. Черних [5] та ін., проте ця проблематика потребує і подальших досліджень та вирішення актуальних питань.

Метою дослідження є дослідження та визначення переваг створення сайтів будь-якого рівня складності, таких як: агрегатор новин, інтернет-магазин, корпоративний портал, сайт візитка тощо, за допомогою середовища CMS Drupal 7 розкрити їхній наповнення.

Встановлення CMS Drupal 7, майже ні чим не відрізняється від встановлення інших подібних CMS і не має ніяких складнощів. Для цього потрібно завантажити архів з файлами системи, актуальної версії з сайту drupal.org в розділі «Drupal core», розпакувати його кореневу папку сайту на локальний або віддалений сервер, створити базу даних MySQL для користувача з повними правами доступу до неї. Для цього в браузері необхідно перейти за посиланням на сайт і дотримуючись інструкцій установити CMS Drupal 7.

CMS Drupal 7 може працювати у таких популярних системах як Windows, Mac OS X, Linux, власне, на будь-якій платформі, яка підтримує роботу веб-сервера Apache, Nginx, Lighttpd або Microsoft IIS; також потрібна наявність системи керування базами даних MySQL/MariaDB, PostgreSQL 8.3, SQLite чи інші комерційні. Повні системні вимоги Drupal наведені на офіційному сайті.

Основні переваги, завдяки – яким обирають Drupal:

- безпека;
- потужність;
- гнучкість та швидкодія;
- можливість забезпечити ефективне налаштування SEO;
- наявність великої кількості різноманітних безкоштовних модулів для реалізації будь-яких рішень;
- можливість інтеграції спеціальних платіжних систем, а також додавання модулів для електронної комерції що є невід’ємною частиною при побудові Інтернет-магазинів;
- підтримка багатомовності.

CMS Drupal 7 – це система з широким спектром можливостей, зокрема:

Гнучкий зміст: Вона дозволяє визначати власні поля, які можна використовувати для типів вмісту, користувачів, коментарів, термінів та інших об’єктів; зберігати дані для цих полів у SQL, NoSQL або використовуйте віддалене зберігання;

Кращі теми: Вона дозволяє контролювати саме те, що відображається на екрані, за допомогою нового Render API і декількома фундаментальними хуками пост-обробки; новий модуль RDF забезпечує семантичну розмітку веб-сторінок;

Доступність: Екрани адміністрації системи набагато доступніші; багато вдосконалень на передньому рівні полегшують створення високо доступних веб-сайтів;

Зображення та файли: Система передбачає додавання зображення до вмісту; створюються різні версії для ескізів, попереднього перегляду та інших стилів зображення; приватна обробка файлів може використовуватися поряд із загальнодоступними файлами;

Автоматизоване тестування коду: Нова система автоматизованого тестування, що містить понад 30 000 вбудованих тестів, дозволяє постійно перевіряти інтеграцію всіх патчів ядра Drupal та модулів, що надаються;

Поліпшена підтримка бази даних: Новий рівень баз даних забезпечує нестандартну підтримку для SQLite, MySQL / MariaDB та PostgreSQL; встановлення додаткових модулів дозволяє використовувати MS SQL Server, Oracle тощо.

Краща підтримка розповсюдження: Нова система забезпечує використання інсталяційних профілів для розповсюдження власного продукту Drupal; новий API та конфігурації, що експортуються, дозволяють отримувати більше налаштувань у код;

Розширення: Завдяки великим зусиллям спільноти, для Drupal 7 доступно або активно розробляється понад 800 модулів, включаючи Views, Pathauto та WYSIWYG; з кожним днем їх стає все більше.

У дистрибутив системи входить набір модулів, що забезпечують реалізацію таких можливості:

- 1) збір інформаційних стрічок (RSS, RDF, Atom);
- 2) ведення блогів, підшивань і форумів;
- 3) створення форм для відправки повідомлень;
- 4) перейменування посилань (призначення посиланням зрозумілих і зручних псевдонімів);
- 5) локалізація системи;
- 6) проведення опитувань;
- 7) призначення для користувача профілів, що налаштовуються;
- 8) пошук за змістом (за зміст вважається повідомлення на форумах, сторінки та будь-які інші призначені елементи);
- 9) ведення журналу статистики (відвідуваності);
- 10) таксономія (впорядковування матеріалу за категоріями) – дуже «цінна» можливість;
- 11) формування сторінок з матеріалами в різних формах і форматах подання та ін.

Переваги створення сайтів в середовищі CMS Drupal 7:

Рішення з відкритим кодом. Однією з найважливіших переваг CMS Drupal 7 є його безкоштовне використання що не потребує ліцензійних відрахувань і це значно зменшує витрати на керування сайтом у порівнянні з конкурентними рішеннями із закритим кодом. Більше того, у платформи є числена кількість ентузіастів, які роблять великий внесок у її розвиток і вдосконалення. Завдяки цьому CMS Drupal 7 є надійно захищеною платформою від кібер-загроз та відповідає найсучаснішим стандартам веб-розробки;

Безпека на Drupal. Погано захищений розкішний будинок (без замків, сигналізації тощо) – це те ж саме, що досконалий сайт без належної системи безпеки. Безпека у Drupal – це той сервіс, який абсолютно

перевищує всі інші CMS. Особливо це важливо для сайтів, що мають велику кількість різного контенту, складну архітектуру та велику кількість відвідувачів. Нині не будучи захищеним від кібер-загроз, важко перемогти конкурентів. Безпека є однією з переваг CMS Drupal, на якому побудовано багато офіційних урядових сайтів країн з усього світу. Всі модулі та ядро CMS Drupal 7 постійно оновлюється, тож просто слід слідкувати за останніми оновленнями, про які система сама сповіщає і встановлювати їх. В них покращується як функціонал так і безпека. Тому, всім бажаючим рекомендується перейти на HTTPS, та дотримуватися правил безпеки для захисту Drupal-сайту;

Доступність на мобільних пристроях. Дні, коли люди заходили в Інтернет тільки з настільних комп'ютерів, вже давно минули. Сьогодні використовуються пристрої багатьох типів, щоб знайти будь-яку інформацію в Інтернеті в будь-якому форматі (аудіо, відео, зображення тощо). Щоб не відставати від мобільних технологій та задовольнити потреби користувачів мобільних гаджетів, можна створити мобільний додаток або адаптувати сайт під мобільні пристрої, наприклад, застосувавши респонсивний дизайн з ідеальним макетом, який зручно відображатиметься на всіх розмірах екранів одночасно. Завдяки цьому, сайтами на CMS Drupal 7 надзвичайно зручно та легко користуватися на мобільних пристроях. Якщо сайт створений на CMS Drupal 7, то можна бути впевненими у тому, що він буде чудово виглядати та коректно працювати на будь-якому пристрої: смартфоні, планшеті та десктопі;

SEO-оптимізований сайт. SEO – комплекс дій, які допомагають потенційним клієнтам швидко знайти сайт у пошукових системах і CMS Drupal надає достатньо можливостей для того, щоб кожний сайт отримав більше трафіку через органічний пошук. Платформа чудово підходить для SEO – оптимізації окремих категорій контенту та його всього, завдяки цьому контент відображається так, як його хочуть бачити користувачі сайту та пошукові системи. Мета-теги контенту і різні опції форматування тексту (заголовку, опису, тощо), разом зі сторонніми SEO – модулями, дозволяють підняти сайт у пошуковій видачі;

Проста робота з контентом. В CMS Drupal 7 надзвичайно легко працювати з контентом; в кожній категорії контенту можна створити свій тип матеріалів з набором термінів, налаштуванням URL – адреси, SEO – оптимізації та багато іншого. Зручний редактор, для форматування тексту, створення списків і таблиць дозволяє створювати та публікувати контент на сайт. Особливість цього редактора в тому, що адміністратор бачить контент у тому ж форматі, що і відвідувач сайту. Це дозволяє швидко вносити зміни й тут же подивитись як вони будуть виглядати для відвідувача.

Підтримка багатомовності. Як що бізнес працює у різних країнах де звісно ж різна локалізація, найкращим рішенням стане розробити сайт в

середовищі CMS Drupal 7; для CMS існує багато модулів локалізації які можна викачати з офіційного сайту drupal.org. Також є вбудовані модулі перекладу, які підтримують більше сотні мов та мають простий процес контент-менеджменту; вони дозволяють адміністраторам адаптувати наповнення сайту відповідно до регіональних вимог. Це стосується структури сайту, форм, коментарів та іншого наповнення. В CMS Drupal 7 надзвичайно легко створити багатомовний сайт та керувати їм і його контентом;

Більше швидкості. Більшість сайтів зі збільшенням контенту, уповільнюють свою роботу, але це не про Drupal. Для нього не важливо який використовується сайт, блог, чи потужний інтернет-магазин з товарами яких на сайті десятки тисяч. Платформа є найшвидшою серед CMS. Ефективне кешування, пришвидшує завантаження сторінки сайту. Цим покращується SEO для великомасштабних сайтів на Drupal, які мають великі переваги наприклад: збільшення кількості задоволених користувачів та високих рейтингів у SERP. Розробники сайту можуть ще більше покращити швидкодію через зменшення HTTPS-звернень, тонкому налаштуванню HTML, CSS та Javascript, використанню CDN та інших прийомів;

Гнучка кастомізація. З CMS Drupal 7 можна легко вносити зміни до сайту. З модулем views, можна легко створювати нові розділи такі як новини, вигляд для товарів, коментарів, вивести таблиці то що. У цієї системи чудова кастомізація категорій зовнішнього вигляду. Для неї неважливо незначні чи суттєві зміни у інтерфейсі платформи чи оформленні, створення нових розділів, сторінок тощо – CMS надає всі можливості для зручного та швидкого налаштування платформи, яке не потребує закриття сайту у період внесення змін, щоб сайт відповідав потребам вашого бізнесу та вимогам користувачів.

CMS Drupal використовується для підтримки деяких відомих і потужних вітових веб-сайтів. Найперше, слід згадати сайт співтовариства розробників Drupal -<https://www.drupal.org/>, на якому постійно з'являються інноваційні рішення і нові модулі.

Урядові організації:

За допомогою Drupal також створений урядовий сайт Австралії – <http://www.australia.gov.au/> (Government of Australia)

Також рішення Друпалу обрали для себе такі найбільш популярні заклади в сфері освіти як:

Стендфордський університет – <http://www.gsb.stanford.edu/>

Університет Гарварду – <http://www.harvard.edu/>

Сайт університету Оксфорда – <http://www.ox.ac.uk/>

Найкращі рішення для розробників:

<https://dev.twitter.com/>

<https://www.redhat.com/en/technologies/linux-platforms/enterprise-linux>

<https://knowledge.autodesk.com>

Та інші проекти...

<https://store.bbc.com>

<http://www.economist.com/>

<https://business.pinterest.com/en>

<http://www.nbc.com/>

<http://www.foxnews.com/>

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна зробити висновок, що зазначені вище переваги для створення сайту, CMS Drupal 7 є досить непоганою платформою для розробки різноманітних сайтів, які будуть максимально відповідати бізнес рішенням компаній та позитивно сприйматимуться користувачами.

1. Колисниченко Д. М. Drupal 7. Керівництво користувача. *«Диалектика»*. 2011. 256 с.
2. Мелансон Б., Нордин Д., Луісі Ж. Професійна розробка сайтів на Drupal 7. СПб.: «Питер», 2013. 688 с.
3. Томлінсон Т. CMS Drupal 7: Керівництво по розробці системи управління веб-сайтом 3-є видання Pro Drupal 7 Development, 3rd Edition. М.: «Вільямс», 2011. 560 с.
4. Ромашов В. CMS Drupal: система управління вмістом сайту (+ CD з відеокурсом). СПб.: «Питер», 2010. С. 256.
5. Черных А. Drupal 7. «Эксмо», 2011. 208 с.