

УДК 004

А.В. Яворський, Г.В. Шимчук

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

CMS СИСТЕМИ ЯК СУЧАСНИЙ ЗАСІБ РОЗРОБКИ ВЕБ-САЙТІВ

A.V. Yavorskiy, H.V. Shymchuk

CMS SYSTEMS AS A MODERN TOOL FOR WEB-SITE DEVELOPMENT

В сучасному світі Інтернет став невід'ємною частиною нашого життя. Завдяки йому можна легко знайти всю необхідну інформацію, але на цьому його можливості не обмежуються: ми також можемо знайти і замовити будь-який товар, віртуально відвідати будь-яку країну, виконати перерахунок грошей та навіть знайти свою половинку. Кожна поважаюча себе фірма вважає необхідним мати свій осередок в Інтернеті. Цим осередком є веб-ресурс, тобто сукупність програмних, інформаційних, а також мультимедійних засобів, логічно пов'язаних між собою. По суті ж веб-сайт — віддзеркалення успішності фірми, її обличчя. Основним завданням веб-сайту є реклама продукції, послуг та ідей. Правильно зроблений веб-сайт із легкістю приведе клієнта до висновку про необхідність покупки товару, послуг чи ідей, що пропагуються на ньому. У сучасної людини постійно немає часу і вона різноманітними засобами намагається його заощадити, тому, наприклад, можливість замовлення товарів і послуг, не відходячи від комп'ютера, є дуже популярною функцією, яка значно розширює можливості як клієнта, так і продавця. Ще однією невід'ємною властивістю і, водночас, перевагою Інтернету є безкоштовне надання інформації або послуг. Насправді надання інформації або послуг — це засіб залучення відвідувачів до даного ресурсу для здобуття, наприклад, статистичної інформації або ж для показу реклами, якщо це рекламний майданчик.

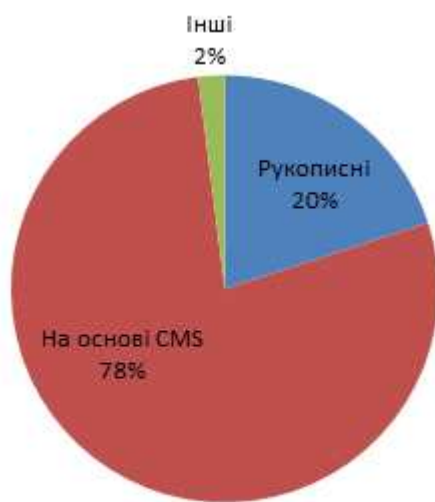


Рисунок 1. Класифікація сайтів за типом їх створення

На даний час існує надзвичайно велика кількість сайтів, так само як і їх класифікацій, але в загальному їх умовно можна поділити на два класи: рукописні і створені з використанням певного програмного забезпечення. Кожен з них має свої плюси і мінуси. Так, рукописні сайти є актуальними для великих фірм, яким потрібен ресурс, який буде забезпечувати спеціалізований функціонал. На противагу рукописним виступають сайти, створені на основі певного програмного забезпечення (ПЗ). Найпопулярнішим таким засобом є CMS системи, оскільки вони забезпечують найбільші можливості в поєднанні зі зручністю роботи. На даний час в Інтернеті, в основному, всі сайти писані на CMS (див. рис. 1).

На сьогоднішній день більшість вразливостей сайту - це вразливості в ПЗ хостингового майданчику, що є в основному результатом несвоєчасного оновлення ОС, веб-сервера і сервера БД, і найбільший головний біль — погано налаштовані shared-хостинги. Недарма на сайті багатьох CMS є списки рекомендованих хостерів, а "ІС-Бітрікс" взагалі провів сертифікацію хостингових майданчиків. Тому першою умовою вдалого захисту сайту є вибір коректного хостингу, який забезпечує адекватний рівень безпеки, має чітку структуру захищеності від

різноманітного типу атак, а також коректно налаштоване середовище і штат спеціалістів, які займаються оновленням ПЗ.

CMS системи мають ряд переваг. Що стосується оновлення інформації, то це відбувається оперативніше і, крім того, інформацію публікує співробітник, що володіє нею, без додаткових посередників у вигляді технічних фахівців. Зниження вартості підтримки оновлення: інформацію можна оновлювати самостійно, тому немає необхідності оплачувати працю власного або зовнішнього веб-майстра. В рамках CMS реалізовані різноманітні додаткові сервіси, такі як, наприклад, пошук, форуми, голосування і т.д. Зменшення термінів і вартості розробки — найбільш необхідна функціональність і вона успішно реалізована в CMS. Підвищення якості розробки — при розробці повністю або частково використовуються готові модулі, які вже пройшли неодноразове тестування. CMS дозволяють розділити дані та їх подання, що значно знижує вартість подальших модифікацій. CMS забезпечує відносну простоту при зміні зовнішнього вигляду сайту, чого немає у випадку із рукописним сайтом.

Також невід'ємною складовою є захищеність. CMS системи набагато краще захищені, ніж рукописні сайти в першу чергу через те, що CMS систему реалізують і підтримують провідні фахівці, що забезпечує високий рівень якості продукту. Також тут реалізована велика кількість плагінів і модулів для захисту, кожен з яких забезпечує захист від того чи іншого типу нападу чи злому. Завдяки цьому сайти, які створені на CMS системах, володіють високим рівнем захищеності, так як відбувається захист як зі сторони самих розробників CMS, так і зі сторони користувачів, які мають можливість створювати власні модулі та плагіни, які закривають усі недоопрацювання розробників CMS.

Для додавання якоїсь ексклюзивної функціональності веб-сайту, самі власники сайтів можуть додавати в CMS самописні модулі, які зазвичай тісно інтегруються з системою і мають великий вплив на безпеку системи в цілому. Вони небезпечні рівно настільки, наскільки сумнівні самі розробники. Можна сказати, що якщо API система надає достатню функціональність для вирішення завдання, необхідний набір класів або функцій, то шанс допустити уразливість сильно знижується. Зрозуміло, це справджується тільки в тому випадку, якщо ядро системи грамотно спроектоване і виконує достатню кількість перевірок. Якщо у стороннього розробника немає необхідності дописувати функціональність ядра системи, то ймовірність порушення безпеки в модулях значно знижується, оскільки ядро системи тим надійніше, чим старіша і опробованіша система. Зі всього широкого спектру проблем з приводу вразливостей впливає і аналогічний стан речей з приводу заходів щодо забезпечення безпеки. Основною мірою, яку кожен розробник ставить на перше місце є система оновлень. По-перше, жодне оновлення функціональності не проходить без ретельного тестування фахівцями компаній з безпеки. По-друге, система оновлень дозволяє розробникам закрити проблеми, якщо вони мали місце. Як правило, користувачі продукту можуть самостійно встановлювати оновлення без залучення технічних фахівців. При цьому з публічною частиною сайту нічого не відбувається. В результаті виходить досить солідарна відповідальність і розробників, і користувачів.

Забезпечення безпеки сайту — це комплексна міра. Безпека багато в чому залежить від вибору CMS, хостингу, власних фахівців, власника сайту. Творці систем управління контентом завжди приділяли цьому чималу увагу, однак рівень стурбованості цією проблемою різний.

В сучасному світі час — це гроші, тому використання CMS систем є розумним вибором при створенні сайту, оскільки це економія часу і ресурсів як на саме створення, так і на подальшу експлуатацію веб-сайту.