# Тема 5. CMS-системи. Класифікація CMS-систем

Система керування вмістом (контентом) від англійського Content management system, CMS.

CMS – це комп’ютерна програма або система, яка використовується для забезпечення та організації спільного процесу створення, редагування та керування текстовими та мультимедійними документами (вмістом або контентом) сайту.

В загальному випадку CMS-системи поділяються на дві групи:

* ECMS – Enterprise Content Management System (Система керування контентом масштабу підприємства);
* WCMS – Web Content Management System (Системи керування веб- контентом).

Головні задачі, які вирішує CMS:

* зібрати у єдине ціле та поєднати (на основі ролей та задач) різнотипні джерела знання та інформації, доступні як у середині організації та і за її межами;
* забезпечити взаємодію працівників, робочих груп та проектів за створеними ними базами знань, інформацією та даними таким чином, щоб їх можна було легко знайти, отримати та повторно скористатися звичайним для користувачів способом.

З набуттям CMS-системами широкого попиту, з’явилась нова спеціальність контент-менеджер. Термін контент-менеджер визначає рід професійної діяльності – редактор сайту.

Більша частина сучасних CMS-систем реалізується у вигляді візуального редактору – програми, яка створює HTML-код за допомогою спеціальної спрощеної розмітки, яка дозволяє досить просто форматувати цей код (текст).

CMS-системи можуть працювати у трьох режимах (за трьома схемами):

1. Генерування сторінок за запитом. Системи такого типу працюють на базі зв’язки «Модуль редагування – База даних – модуль відображення». Модуль відображення генерує сторінку зі вмістом при запиті його, на базі інформації, що міститься у базі даних. Інформація в базі даних змінюється за допомогою модуля редагування. Сторінки створюються сервером наново при кожному запиті, що у свою чергу створює додаткове навантаження на системні ресурси. Частково це навантаження може бути зменшено шляхом використання засобів кешування.
2. Генерування сторінок при редагуванні. Системи даного типу – це програми редагування сторінок, які при внесенні змін до вмісту сайту створюють набір статичних сторінок, які не змінюється. В даному випадку зменшується навантаження на системні ресурси, але відбувається жертвування інтерактивністю між відвідувачами та вмістом сайту.
3. Змішаний тип. Системи даного типу поєднують переваги двох наступних типів, та можуть працювати у двох режимах. Перший режим – це режим кешування. Модуль відображення генерує сторінку один раз, в подальшому на запити відвідувачів сторінка завантажується з кешу. При збіганні певного часу, кеш автоматично оновлюється, також кеш може оновлюватися при внесенні змін або вручну за командою адміністратора. Другий режим – це створення певних інформаційних блоків на етапі створення сайту та наступна збірка сторінки з цих модулів при запиті відповідної сторінки відвідувачем сайту. Сучасні системи CMS переважно використовуються для створення будь- яких сайтів та електронних магазинів (інтернет-магазинів).

# Класифікація CMS-систем

Сучасні CMS-системи можна класифікувати за двома ознаками:

1. За типом розповсюдження:

* платні;
* безплатні.

1. За типом програмного коду:

* з відкритим кодом;
* з закритим кодом.

Переваги і недоліки зазначених систем наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Переваги і недоліки CMS-системи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип CMS  системи | Переваги | Недоліки |
| Безплатні системи з відкритим кодом | * мінімальні витрати на розробку інтернет-крамниці; * більша кількість користувачів – менше помилок; * можливість самостійно вносити зміни до коду ПЗ крамниці | * відсутність підтримки * загроза безпеці; * можливість пошуку дір і нанесення шкоди; * бізнес-процеси; магазина слід підлаштовувати під систему |
| Платні системи з відкритим кодом | * багато компаній пропонують такі послуги; * більша кількість користувачів – менше помилок; * можливість самостійно вносити зміни | * обмежена підтримка; * загроза безпеці; * додаткові витрати на запровадження; * бізнес-процеси можуть бути підлаштовані під   систему |
| Платні системи з закритим кодом | * перевірене рішення; * професійна підтримка розробника; * можливість вносити зміни через інтерфейс; * забезпечення безпеки та надійності системи | * велика вартість; * обмежені можливості внесення змін |