
ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ ТА КЕРУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПРОЕКТАМИ zCore™ СВІТОСВІТ®. АЛГОРИТМИ ТА ІНТЕРФЕЙСИ КОРИСТУВАЧА

Вступ. Система керування Інтернет-проектами zCore™ (<http://zcore.abacus.ua>) являє собою інтерфейс (оболонку) для створення інформаційних динамічних сайтів та порталів освітнього профілю.

Важливою особливістю zCore є можливість формування бібліотеки додаткових функціональних модулів, що взаємодіють з ядром системи за визначеними інтерфейсами. zCore містить засоби, які забезпечують можливість завантаження та підключення бібліотечних модулів. Кожен модуль реалізує визначену функціональність, адміністративний інтерфейс та інтерфейс користувача з відповідним набором шаблонів для формування сторінок сайту.

Постановка задачі дослідження. Дослідження предметної області спрямовано на створення механізму керування Інтернет-проектами, який повинен забезпечувати наступні можливості:

- орієнтацію на роботу в межах системи освітніх сайтів та порталів;
- максимальну відповідність законодавчій базі України;
- наявність механізму підключення додаткових функціональних модулів;
- повнофункціональний механізм використання шаблонів при реалізації інтерфейсу користувача;
- мінімальні реурсні витрати як на стороні клієнта, так і на сервері при забезпеченні максимально можливої функціональності;
- простоту управління як контентом, так і структурою Інтернет-ресурсу;
- максимальний захист даних.

Матеріали дослідження. Механізм керування складається з ядра, що реалізує базовий набір функціональних можливостей, та додаткових модулів, які реалізують додаткові функціональні можливості. Інтерфейс користувача системи реалізується за допомогою шаблонів.

Сайти, що використовують систему, у своїй структурі мають три взаємопов'язані частини:

1. Базу даних.
2. Адміністративний інтерфейс (бек-офіс).
3. Зовнішнє подання сайту (фронт-офіс).

У базі даних зберігається структура та матеріали сайту, інформація інтерактивних елементів та службова інформація, яка необхідна для роботи системи. Зображення, додаткові матеріали та інша інформація зберігається у файловій системі.

Функції бек-офісу:

1. Редагування структури та інформаційного наповнення сайту.
2. Робота з шаблонами.
3. Модерування інтерактивних елементів всіх типів.
4. Управління користувачами та правами користувачів.

Бек-офіс використовується тільки тими користувачами, які керують сайтом (адміністратори різних рівнів).

Зовнішній вигляд фронт-офісу задається шаблонами і може бути будь-яким.

Основні функціональні можливості, що реалізуються ядром zCore:

- створення та редагування профілів користувачів, ролей та особистих кабінетів користувачів, керування правами доступу для будь-яких суб'єктів системи;
- аутентифікація користувачів;
- формування та редагування ієрархічної структури сайту;
- формування та редагування матеріалів у HTML, текстовому та EDP форматах (книги, статті, новини, публікації, питання та відповіді) за допомогою візуального чи текстового редактора або за допомогою інструментарію Method Studio™, передача на сервер супутніх матеріалів (ілюстрації, документи тощо), автоматичне та інтерактивне формування атрибутів матеріалів (таких як, наприклад: дата, автор, назва, анонс, супутні файли, віднесення до категорій);
- адміністрування та редагування інтерактивних елементів (відгуки, голосування, анкети, гостьові книги);
- формування сторінок сайту на основі контенту та шаблонів;
- завантаження та підключення додаткових модулів.

Управління структурою сайту.

В системі сайт розглядається як дерево сторінок (рубрик), на сторінках розміщуються матеріали та різні інтерактивні елементи.

Управління користувачами та розподіл повноважень користувачів і ролей на розділи сайту та окремі функціональності.

Система користувачів складається з власне користувачів, ролей та робочих кабінетів користувачів. Право користувачу може бути надане на визначену функціональність (наприклад, “Планування спеціальності”) або на визначений об’єкт (наприклад, право “Автор матеріалу” на одну або декілька категорій новин чи публікацій).

Розділення логіки генерації матеріалів та дизайну (шаблонів).

Сторінки сайту генеруються за допомогою пари “обробник” (handler) та “шаблон” (template). Обробник – це функція системи, яка вибирає потрібні дані з бази даних, створює і наповнює об’єкт “Шаблон”. Шаплони створюються на мові директив шаблонного “движка”.

Можливість підключення модулів.

Система zCore має модульну структуру. Модуль являє собою програмну бібліотеку, призначену для роботи з певною сутністю. Модуль поставляється у вигляді одного файлу .dll. Файл можна розмістити у відповідну папку на сайті власноруч або скачати з системи Svitovsit Update™ через адміністративний інтерфейс системи. Модуль може бути використано в одному розділі сайту (наприклад, модуль “Анкета ВНЗ”) або в декількох розділах (наприклад, модулі «Галереї», «Новини» та «Оголошення»). Модульна структура дозволяє налаштувати («сконструювати») систему саме так, як потрібно в будь-якій конкретній ситуації. Наявність готових рішень дозволяє значно зменшити час та витрати на створення нових сайтів.

Висновки. Програмні засоби створення та керування інтернет-проектами zCore™ СВІТОСВІТ® можуть бути рекомендовані для використання при створенні сайтів освітніх закладів та освітніх порталів.