

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CMS ПРИ СОЗДАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

© 2011 А. А. Гаспарян

*аспирант каф. программного обеспечения
и администрирования информационных систем
e-mail: crossfire-ag@mail.ru*

Курский государственный университет

В статье рассматривается подход по созданию образовательных ресурсов на основе систем управления контентом. Рассмотрены особенности, возможности, плюсы и минусы CMS.

Ключевые слова: CMS, информатизация образования, Joomla, учебные материалы, контент, программное обеспечение.

Одна из ключевых задач, определенных Концепцией модернизации российского образования на период 2011 года, – повышение качества образования.

Информатизация является важнейшим механизмом реформирования образовательной системы, направленным на повышение качества, доступности и эффективности образования.

В рамках информатизации образования возникает не только необходимость в использовании средств ИКТ, но в проектировании, разработке и создании образовательных ресурсов [Система управления содержимым].

Во времена, когда системы управления контентом практически не применялись, разработка очередного веб-проекта была сопряжена с созданием кода разметки каждой страницы либо с тяжелым программированием и интеграцией графического оформления в каждую страницу. Процесс занимал много времени, а конечный продукт выполнял ограниченное количество функций и тяжело модернизировался.

Современные системы управления контентом снимают необходимость постоянного программирования. Достаточно выбрать готовый модуль из тысячи ранее созданных и протестированных. Интеграция в систему не займет много времени, так как все дополнения делаются по единому стандарту [Там же].

На сегодняшний день существует множество систем управления сайтом (Content Management System, или CMS), позволяющих в кратчайшие сроки создать мощный и современный образовательный ресурс. CMS — это компьютерное программное обеспечение, предназначенное для упрощения и систематизации совместного создания документов и контента. Чаще всего, CMS — это веб-приложение, служащее для управления веб-сайтами и их содержимым.

Управление контентом представляет возможности размещения электронных учебных материалов в различных форматах и манипулирования ими. Обычно такая система включает в себя интерфейс с базой данных, аккумулирующей образовательный контент, с возможностью поиска по ключевым словам. Системы управления контентом (CMS) особенно эффективны в тех случаях, когда над созданием курсов работает большое число преподавателей, которым необходимо использовать одни и те же фрагменты учебных материалов в различных курсах [Телегин 2006]

Современная CMS должна позволять, не прибегая к дополнительному программированию, выполнять:

- редактирование содержимого страниц, включая добавление или удаление графики;
- добавление новых страниц; изменение структуры сайта и различных метаданных;
- настройку регистрационных форм;
- управление опросами, голосованиями и форумами;
- вывод статистики посещений;
- распределение прав по управлению сайтом среди пользователей.

CMS действительно разделяют сайты на две составляющие: дизайн (внешний вид сайта в целом, отдельных страниц, конкретных блоков информации) и содержимое (контент). Дизайн сайта, как правило помещён в шаблоны и изменяется значительно реже, чем контент [Там же]. Для ввода контента не требуется специальных знаний, а простые приемы оформления текста знает практически каждый, кто работал в Microsoft Office.

Из этого следует, что системы управления контентом решают две основные задачи. С точки зрения пользователей – это инструмент, который позволяет публиковать новости, размещать новые страницы на сайте и производить другие операции над содержимым через удобный интерфейс. При этом пользователь может не владеть технологиями интернет-разработки, но он обязательно должен понимать, как устроен сайт.

С точки зрения разработчиков, сайты – это инструмент, который ускоряет разработку сложных сайтов, позволяя компоновать решения из готовых блоков, изменяя в определенных пределах логику работы и оформление [Деревнина, Кошелёв 2001].

Система управления – это отдельный интерфейс, предназначенный для управления сайтом. Он может быть реализован как веб-приложение, когда пользователь входит в администраторскую зону своего сайта через обычный браузер по определенному адресу, или как отдельное Windows-приложение, требующее инсталляции. Разные подходы имеют различные преимущества и недостатки.

Все системы управления контентом разделяются на платные и бесплатные. К бесплатным относятся Wordpress, Joomla, Drupal, 2z-project и др. Из платных распространенные CMS – это DLE (Data Life Engine), которая больше подходит для развлекательных сайтов, UMI.CMS, NetCat и другие.

В рамках национального проекта по внедрению свободно распространяемого программного обеспечения более значимую роль начинает играть применение некоммерческих программных средств во всех сферах учебной деятельности, в том числе и в разработке обучающих средств. Среди них заслуженной популярностью управления сайтом пользуется CMS Joomla, созданная с помощью современного паттерна программирования MVC (Модель-представление-контроллер) [Горнаков 2009]. По этому сайту, его разделам или отдельным страницам можно назначать различные шаблоны.

CMS Joomla – одна из лидеров среди систем управления контентом, которая позволяет создавать сайты и мощные онлайн-приложения. Одной из главных особенностей Joomla является относительная простота управления при практически безграничных возможностях и гибкости при изготовлении сайтов. И, конечно же, полностью открытый код, что позволяет ей быть доступной для любого разработчика и пользователя и интенсивно развиваться. Открытый исходный код означает, что любой желающий может писать под нее свои расширения. На данный момент под

Joomla написано уже более 6000 расширений. Название «Joomla» фонетически идентично слову «Jumla», которое в переводе с Суахили означает «все вместе» или «в целом», что отражает подход разработчиков и сообщества к развитию системы. Для управления мощным сайтом на Joomla не нужно знать HTML, PHP, CSS [Деревнина, Кошелев 2001].

Возможности Joomla:

- полное управление компонентами базы данных и сайта;
- разделы новостей, товаров или сервисов полностью доступны для управления и редактирования;
- темы разделов могут быть добавлены при сотрудничестве авторов;
- полная настройка расположения блоков, включая левые, правые и центральные блоки меню;
- загрузка изображений браузером в свою собственную библиотеку, для использования на сайте;
- динамические модули форумов, опросов, голосований с показом результатов;
- совместимость с Windows, Linux, FreeBSD, MacOSX server, Solaris. Joomla может быть использована для легкого управления каждого аспекта вашего сайта, чтобы добавлять содержание и изображения, обновлять каталог продукции и т. д.
- Joomla не требует от пользователя или администратора системы знаний HTML для управления и работы с ней.

Система управления содержанием Joomla является ответвлением широко известной CMS Mambo. Команда независимых разработчиков отделилась от проекта Mambo по причине несогласия в экономической политике. 16 сентября 2005 года в свет вышла первая версия Joomla!, являющаяся по сути переименованной Mambo и включающая в себя исправления найденных на тот момент ошибок и уязвимостей [Joomla. Начало].

Разработчики обещают, что к выходу версии 2.0 движок будет полностью переписан и адаптирован под PHP 6.

CMS Joomla включает в себя различные инструменты для изготовления web-сайта. Важной особенностью системы является минимальный набор инструментов при начальной установке, который обогащается по мере необходимости. Это снижает загромождение административной панели ненужными элементами, а также снижает нагрузку на сервер и экономит пространство на хостинге.

Библиографический список

Горнаков С. Г. Осваиваем популярные системы управления сайтом. М: ДМК пресс, 2009. 336 с.

Деревнина А. Ю., Кошелев М. Б. Принципы создания электронных учебников // Открытое образование. 2001. №2.

Телегин А. А. Целесообразность совершенствования методической системы обучения учителей информатики разработке образовательных электронных ресурсов. // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: информатика и информатизация образования. М.: МГПУ. 2006, №1 (6). С. 117–123.

Электронные источники

Joomla. Начало [Сайт]. URL: <http://joomla.ru/documentation/start-joomla.html> дата обращения: 26.06.2011).

Система управления содержимым // Википедия: свободная энциклопедия [Сайт]. URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Система_управления_содержимым (дата обращения: 12.07.2011).