

УДК 004.6

Кузнецов Е.М., Черненко К.А.

**КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ
РАЗРАБОТКИ ВЕБ-САЙТОВ**

*Поволжский государственный университет телекоммуникаций и
информатики, Россия, Самара, Льва Толстого 23, 443010*

UDC 004.6

Kuznetsov E.M. Chernenko K.A.

**CLASSIFICATION OF MODERN SOFTWARE OF DEVELOPMENT OF
WEB SITES**

*Volga region state university of telecommunications and informatics,
Russia, Samara, Lev Tolstoy 23, 443010*

*Аннотация. В данной статье рассматриваются современные
программные средства разработки веб-сайтов.*

Ключевые слова: скрипт, веб-сайт, программные средства.

*Summary. In this article modern software of development of websites are
considered.*

Keywords: script, website, software.

Проблемой исследования и классификации современных программных средств разработки веб-сайтов занимались многие российские и зарубежные ученые: Кондраков А.В., Мухаметшин Д.Ф. Христиан Венц, Карстен Луке, Стефан Шмидт и многие другие.

В современном мире веб-технологии развиваются активнее с каждым годом, и если ранее было приемлемо использовать сайты, состоящие только из html страниц, то сегодня для управления используются специальные системы, называемые CMS. в статье будут рассмотрены и частично классифицированы такие понятия, как «язык скриптов», «CMS» и «администрирование сайта».

Развитие интернет-технологий и их массовое применение в коммерческих целях, приводит к скачкообразному развитию веб-технологий, а точнее программных средств разработки веб-сайтов.

Современное время предоставляет большой выбор программных средств разработчику. Классифицировать и использовать данные средства, очень сложно ввиду их многообразия. Бурное развитие коммерческих возможностей интернет, предполагает использование все более современных средств создания веб-сайтов в погоне за конкурентами.

Современные программные средства условно классифицируют многие, но создание кластера разработчика, очень важно на данном этапе развития программных средств создания веб-сайтов.

Кластер будут составлять как "языки скриптов", системы администрирования веб-сайтов, "CMS"- Content Management System – Система Управления Контентом.[4]

Скриптовый язык – это язык программирования, разработанный для записи «сценариев», последовательностей операций, которые пользователь может выполнять на компьютере. Сами сценарии обычно интерпретируются, а не компилируются. В прикладной программе скрипт — это программа, которая автоматизирует некоторую задачу, которую без сценария пользователь делал бы вручную, используя интерфейс программы.[5]

Языки программирования вообще и сценарные языки в частности могут быть классифицированы множеством различных способов. По применению языки можно грубо разделить на четыре типа:

- командно-сценарные (эти языки чаще всего используются в пакетном режиме обработки). Это JCL, sh, bash, csh, ksh, Pilot, REXX, AppleScript, COMMAND.COM и cmd.exe, VB Script;
- прикладные сценарные В клиент-серверной архитектуре такие языки работали в клиентской части программного обеспечения: AutoLISP, Emacs Lisp, ERM, Game Maker Language, MQL4 script, UnrealScript, VBA,

LotusScript. К этой категории можно отнести JavaScript и его диалекты (JScript, ECMAScript);

- языки разметки. Главная характерная черта этих языков — встраивание специальных кодов (тегов) в обычный текст не только для целей структурирования и форматирования, но и для определения динамического поведения: GML, TeX, SGML, XML. Родственны этим языкам PostScript и RTF;
- универсальные сценарные. Этот тип сценарных языков наиболее известен, особенно в применении к программированию для веба: Tcl, Lua, Perl, PHP, Python, REBOL, Ruby.[3]

Скриптовые языки обладают более сложным инструментарием и поддерживают более прогрессивные техники программирования. CMS – Система Управления Содержимым сайтов или готовые скрипты, разработанные на языке php, позволяющие создавать полноценные сайты, максимально удобные для публикации новых материалов, фото и организации различных сервисов благодаря возможности расширения с помощью различных плагинов, модулей или сервисов, способных взаимодействовать с CMS. Фактически CMS представляет собой пакет файлов, которые включают страницы скриптов, например, файлы .php, .js, текстовые файлы, таблицы стилей .css, базу данных, чаще всего .sql и т.д.[3]

В CMS-системах есть два интерфейса: пользовательский и администраторский. Пользовательский - сторона сайта, которую видят пользователи. Администраторский - внутренняя сторона сайта, доступ к которой выдает администратор. Все управление сайтом производится из администраторского раздела: добавление страниц, статей, различных модулей, управление пользователями, рассылками, баннерами, созданием ссылок, авторизации и многое другое. Редактирования текста производится WYSIWYG-редактором, напоминающим Microsoft Word. Система сама сохраняет загруженные файлы в нужном месте и при необходимости переименовывает их,

а все настройки устанавливаются с помощью простого и понятного графического интерфейса.

Для работы CMS необходимо, чтобы на сервере было установлено соответствующее программное обеспечение. Большинство CMS-систем написано на языке программирования (php), если это так, то на сервере должна быть установлена соответствующая среда исполнения (интерпретатор php) и система управления базами данных (СУБД), которая будет хранить все настройки и элементы содержимого сайта. Так же необходим веб-сервер – программа, принимающая запросы пользователей, запускающая CMS и передающая обратно готовые веб-страницы.[2] Для системы управления сайтом в конечном счете безразлично, какая операционная система установлена на сервере. Основная и главная польза использования CMS - возможность изменять код тысяч страниц в одном файле. Так, если сайт имеет только страницы .html или .htm - придется править каждую страницу для того, чтобы, например, изменить логотип в шапке. Наиболее известные системы: 1С-Битрикс, Wordpress , Joomla , Drupal , NetCat, MODX, UMI.CMS и другие платные и бесплатные CMS.

Каждая CMS имеет базовые функции:

1. Управление содержимым сайта - т. е. создание, публикация, редактирование и удаление материалов/страниц.
2. Предоставление инструментов визуального администрирования - эта возможность позволяет юзерам сайта создавать материалы без знания программирования (WYSIWYG редактор).
3. Расширяемость и модульная структура - очень важная возможность CMS. Благодаря ей можно легко увеличить функционал сайта.
4. Контроль и управление правами пользователей - администратор сайта имеет возможность назначить конкретным пользователям определенные права.
5. Поддержка шаблонных тем оформления.

6. Безопасность - всевозможные инструменты по защите содержимого сайта, личных данных пользователей и т.д. Сюда может входить шифрование, каптча, защита от спама...

7. Справка.[1]

Для создания даже самого сложного проекта можно использовать готовые решения – скрипты на PHP, Perl, JS и др. уже созданные профессиональными разработчиками.

В данной статье осуществлена попытка классификации современных программных средств создания веб-сайтов. Предполагается в дальнейших публикациях, более расширенная классификация, которая будет служить прообразом для создания кластера разработчика веб-сайтов. Кластерный подход в данное время является наиболее современным подходом к разработке программного обеспечения.

Литература:

1. Nirav Mehta. Choosing an Open Source CMS. Beginner's Guide April 2009. — 340 p. — ISBN 978-1-847196-22-4
2. Martin Brampton. PHP5 CMS Framework Development. — PACKT publishing, June 2008. — 328 p. — ISBN 978-1-847193-57-5
3. Денис Колисниченко Движок для вашего сайта. CMS Joomla!, Slaed, PHP-Nuke. — Петербург: БХВ, 2008. — 352 с. — ISBN 978-5-9775-0258-0
4. Савельева Н. Системы управления контентом // Открытые системы. — 2004. — № 4.
5. Кузнецов Е.М. Реструктуризация КИВС с целью выравнивания в ней нагрузки //диссертация к.т.н. Станкин, Москва 2012