

УДК 004.4

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ CMS

Калинин Н.Г., Андрюхин А.И.

Донецкий национальный технический университет

Система управления контентом (CMS) – это программный комплекс, позволяющий автоматизировать процесс управления как сайтом в целом, так и сущностями в рамках сайта. К сущностям сайта мы относим: макеты страниц, шаблоны вывода данных, информационные сервисы, такие как списки рассылки, ведение статистики, поиск, средства взаимодействия с пользователями и т. д.

Необходимость использования систем управления начала проявляться в тот момент, когда количество материалов на веб-сайтах начало стремительно расти. Это привело к тому, что традиционные «ручные» технологии создания и поддержки сайтов, когда предполагалось, что сайт состоял из статических страниц и набора дополнительных специализированных скриптов, стали не успевать за быстро меняющимися условиями бизнеса

Одним из ключевых требований, который стали предъявляться к таким сайтам, это высокая эффективность. Но что именно подразумевается под понятием эффективности в такого рода сайтах.

Первым, наиболее, важным критерием, можно выделить техническую производительность. От этого параметра зависит работа сайта в целом и желание пользователей пользоваться предложенным интернет ресурсом. Здесь можно выделить много факторов, такие как, максимальную нагрузку при допустимом времени реакции системы, количество информации хранящейся на сайте, алгоритмы поиска, применяемые к данным сайта и т.д.

Вторым, менее важной стороной эффективности CMS можно выделить, человеческую производительность и эффективность в наполнении и администрировании сайта. Ведь понятно, что любым

программным продуктом необходимо управлять, и дело это довольно таки не простое. Качественно продуманный и сделанный интерфейс это один из главных шагов к победе. Из примеров можно выделить, всем хорошо известный Windows, который уступает по многим параметрам производительности другим системам. Но из-за дружелюбного интерфейса Microsoft до сих пор носит майку беспорного лидера в среде операционных систем.

Основным параметром для сравнения эффективности, в данном исследовании, было решено выделить техническую производительность. Это обусловлено тем, что на таких сайтах может находиться большое количество информации, и ее необходимо незамедлительно возвращать пользователю.

Таким образом, качество той или иной CMS непосредственно связана с ее производительностью. В данном докладе, хотелось бы сравнить две наиболее популярные CMS, которые используются в рунете. Это Joomla и Drupal. У каждой из них есть свои сильные и слабые стороны. Но, основными достоинствами каждой из них является бесплатность, поддержка последних технологий, удобность в использовании и большое количество документации.

На быстродействие любого программного приложения влияют два основных фактора: количество необходимых вычислений и вычислительная мощность. Тестирование производительности представленных CMS проводилось на следующей конфигурации:

Architecture: x86

CPU: 3.0Ghz

RAM: 512Mb

Таблица 1

Сравнение быстродействия Joomla и Drupal

	joomla	drupal
Пустой сайт без кэширования	248ms	358ms
Пустой сайт с кэшированием	66ms	227ms
Сайт с контентом без кэширования	388ms	512ms
Сайт с контентом с кэшированием	70ms	308ms

OS: Debian GNU/Linux , kernel 2.6.22-3-686

Очень сильно возрастает производительность при включенном кэшировании, ввиду того что большинство CMS хранят статическую информации, которая хорошо удовлетворяет требованиям кэширования.

Кроме того хотелось бы провести сравнительную характеристику при одновременном подключении к сайту нескольких пользователей (табл. 2). Тестирование проводилось с включенным кэшированием. Из таблицы видно, что на переменном количестве пользователей Drupal заметно выигрывает.

На основании представленных результатов хотелось

Таблица 2

Результаты тестирования для нескольких пользователей

	joomla	drupal
10 пользователей	185ms	130ms
30 пользователей	1510ms	1118ms
50 пользователей	2908ms	2123ms

бы сделать вывод, что на данный момент Drupal выигрывает у своего конкурента в вопросе производительности. Для сайтов, предлагающих большое количество информации, на сегодняшний день, Drupal является более предпочтительным вариантом.

Литература

- [1] Вандюк Д. Вестгейт М. CMS Drupal: руководство по разработке системы управления сайтом. / Д. Вандюк, М. Вестгейт - М.:Диалектика-Вильямс. 2008. 400с.
- [2] Норт Б. Joomla! Практическое руководство. - СПб.:Символ-Плюс. 2008. 448с.
- [3] Колисниченко Д.Н. Joomla! 1.5. Руководство пользователя. - М.:Диалектика-Вильямс. 2009. 224с.