

Алгоритм шинглов представляет собой сравнение случайным образом выбранных значений результатов хэш-функций двух текстов. На этом этапе шинглы вычисляются через хэш-функции, обычно используется 84 хэш-функции (например MD5, SHA1 и прочие) вычисления которых записываются в таблицу. Так весь текст будет представлен в виде двухмерного массива из 84 строк, где каждой строке будет соответствовать хэш-функция. На этапе выборки значений для повышения производительности при сравнении элементов каждого массива необходимо производить случайную выборку результатов хэш-функций для каждой строки. Также можно выбирать значения пожеланию будь то минимальные или максимальные результаты хэш-функций. И на последнем этапе алгоритма сравнивается 84 элемента первого и с соответствующими 84 элементами второго массива, рассчитывается отношение одинаковых значений и вычисляется результат.

УДК 622

Козел А. С.

ПОПУЛЯРНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Дробыш А. А.

В наше время обзавестись собственным Интернет-ресурсом может каждый, однако не все хотят углубляться в основы вёрстки и языки программирования. На помощь данной ситуации приходят системы управления сайтами.

Система управления сайтом представляет собой информационную систему или программу для управления содержимым (контентом). В общем случае системы управления подразделяются на системы управления содержимым масштаба предприятия (Enterprise Content Management System) и системы управления веб-содержимым (Web Content Management

System). Так как ECMS имеют глубокую внутреннюю классификацию по предметным областям, под системами управления контентом подразумеваются непосредственно CMS. Данные системы обеспечивают сайт или блог удобными инструментами управления, создают необходимый профессиональный вид веб-контенту. На сегодняшний день существует множество функциональных движков. В зависимости от сложности, функций веб-ресурса выбирается оптимальная система управления.

Первое место в рейтинге CMS занимает 1С-Битрикс – функциональный движок от компании 1С, который среди платных систем управления контентом является лучшим по качеству. Разработчики предлагают не только пакетные сборки, но и готовые решения (шаблоны). Минусом данной системы является её стоимость. *Интересный факт:* сайт компании «Эльдорадо» (www.eldorado.ru) работает на Битриксе.

Второе место, по праву, принадлежит WordPress. Это русифицированная система на основе PHP. Предпочтение WordPress отдают начинающие разработчики, так как в ней есть WYSIWYG-редактор, что позволяет работать без знания HTML. Эта система управления контентом имеет внутреннюю поддержку, загружающую картинки, видео на страницы. Легко устанавливается. Минусом является возможность сбоев при высокой посещаемости. Около 40 тысяч новых сайтов в день создается с помощью WordPress.

Drupal – обладатель бронзы среди CMS. Несложная система на основе PHP, имеет множество модулей. Она отлично подходит для создания сайтов с принципами социальной сети, блогов, форумов. Однако человек, не знакомый с php, html и css настроить самостоятельно сайт не сможет, так как всё, за исключением самих текстов, редактировать здесь можно только в исходном коде.

Joomla – еще один лидер управления контентом. Отличается от аналогов удобством в использовании,

функциональностью. Движок Joomla позволяет работать с системами на расстоянии, что используют веб-серверы, имеет огромное количество модулей. Joomla поддерживает современные протоколы Gmail.com, OpenID, LDAP. Недостатком движка является платное расширение новыми темами и плагинами. Joomla поддерживает 64 языка, может использоваться для создания приложений с открытым исходным кодом.

Ориентируясь на лидеров, не стоит обходить стороной всевозможные аналоги, например, NetCat. NetCat – система управления сайтом, которая пользуется большой популярностью на российском рынке. Здесь можно создавать интернет-порталы, библиотеки данных, сайты СМИ, файл-архивы и прочие сложные веб-системы. Удобство данной CMS в том, что административная панель разделенная на 2 части, где может работать и пользователь и разработчик.

Бесплатный движок Cushty независим от какого-то специфического языка программирования. При работе с данными он помещает их на конкретный сервер, а разметку можно при необходимости изменять в соответствии с видом стиля.

Владельцы сайтов, которые хотят поддерживать высокие стандарты безопасности и хотят, чтобы их сайты были дружелюбны к поисковым системам, склонны использовать ContaoCMS. Живые сервисы обновлений и простота в интеграции шаблонов, форм, новостей, календарей – всё это возможно с Contao.

Многие дизайнеры отдают предпочтение TextPattern из-за простоты и визуальной привлекательности. Данный вид движка обеспечивает создание четких по структуре страниц сайта, что быстро загружаются.

SilverStripe широко используется правительственными, деловыми и некоммерческими организациями. Он предоставляет возможность для кэширования и документооборота, напоминает популярную WordPress.

DataLife Engine (DLE) является самым популярным движком для новостных ресурсов, имеет два типа контента – новости и статические страницы. Грамотно организованная структура ядра позволяет свести к минимуму требования на сервер.

Выбор Concrete5 считается одним из лучших решений при экономии времени и средств для создания сайта. Одно из самых больших преимуществ этой CMS является ее редактирование в контексте, которая похожа на MicrosoftWord.

УДК 622

Кружаева П. Л., Кульбей О. Д.

ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ТЕСТИРОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Дробыш А. А.

Тестирование ПО – процесс исследования ПО с целью получения информации о качестве продукта. Развитие цифровых технологий не стоит на месте, активно появляются все более совершенные технологии в разработке программного обеспечения, в том числе – и в сфере тестирования. Тестирование – важный этап в жизненном цикле программного обеспечения, позволяющий сэкономить время разработчиков и сократить издержки путем оперативного предотвращения всевозможных проблем и ошибок. В целом эти перемены – внешние и внутренние – сделали область тестирования крайне переменчивой. Многое уже поменялось, и многому еще предстоит измениться. Какие преобразования следует ожидать от тестирования в будущем?

Автоматизация тестирования по-прежнему остается лучшим способом оперативно выявить дефекты, снизить количество ошибок, которое влечет за собой ручное тестирование, и ускорить выход продукта на рынок. Помимо тестирования