

УДК: 004.9

НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ CMS JOOMLA

Кушманов, Р.С., Негребетская, В.И.

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет», колледж коммерции, технологий и сервиса, Россия, Курск, e-mail: rkushmanov@mail.ru, violetta-negrebel@mail.ru

Рассматривается ведущая роль технологического основ проектирования и разработки компонентов для Joomla, важной особенностью которой является минимальный набор инструментов при начальной установке, дополняемый по мере необходимости. Выделены стандартные возможности системы. Раскрыты рекомендации по использованию CMS Joomla.

Ключевые слова: Joomla, веб-приложение, система управления.

PURPOSE AND FUNCTIONAL FEATURES OF THE CMS JOOMLA

Kushmanov, R. S., Negrebetsky, V. I.

Of the "Kursk state University", College of Commerce, technology and service, Russia, Kursk, e-mail: rkushmanov@mail.ru, violetta-negrebel@mail.ru

Discusses the leading role of the technological foundations for designing and developing components for Joomla, an important feature of which is the mini-mum set of tools during the initial installation, supplemented as necessary. Standard features of the system are highlighted. Recommendations for using the Joomla CMS are disclosed.

Keywords: Joomla, web application, management system.

Сегодня Интернет является насущной необходимостью современного цивилизованного общества. Его активно используют во всех сферах (образование, торговля, связь, оказание услуг), кроме того, он порождает новые формы общения и обучения, коммерции и развлечений. В настоящее время Интернет является привычным и удобным спутником жизни каждого современного человека. В наше время наблюдается переход на новой цифровой этап развития общества, в котором сетевые технологии играют в нем огромную роль.

В период раннего развития Интернета, только человек, знающий язык разметки страниц HTML, мог создать и запустить свой собственный интернет-сайт. Изначально сайты представляли собой совокупность простых статических документов, расположенных на сервере.

С постепенным развитием Интернета, развивались и интернет-сайты, как неотъемлемая часть всемирной сети. В настоящее время, большинство сайтов являются динамическими и интерактивными. Теперь не нужно хранить на сервере сотни статичных страниц, достаточно установить и настроить так называемую систему управления контентом (CMS), которая сама генерирует сайт, от пользователя потребуется лишь некоторое время на настройку системы и внесение содержимого сайта. Ему не требуется даже знаний языка HTML.

В современном мире присутствует огромное количество контента. Этот контент необходимо как-то упорядочить и правильно представить на своем сайте, чтобы любой пользователь мог быстро найти то, что ему нужно [1].

Специально для облегчения управления своим сайтом, как раз и были созданы CMS системы, одной из которых является Joomla, количество скачиваний которой достигло 4 миллионов. Joomla (произносится джумла) — система управления контентом, написанная на языке PHP, использующая в качестве хранилища базу данных MySQL. Является свободным программным обеспечением, распространяемым под лицензией GNU GPL. Название «Joomla» фонетически идентично слову «Jumla», которое в переводе с языка суахили означает «все вместе» или «единое целое», что отражает подход разработчиков и сообщества к развитию системы.

Несмотря на большое обилие дополнительных компонентов, зачастую в силу некоторых специфических требований к сайту необходимо разрабатывать собственные компоненты, которые могут реализовать эти требования на сайте, построенном с помощью CMS Joomla. Поэтому с каждым новым пользователем этой системы актуальность знаний основ проектирования и разработки компонентов для Joomla прямо пропорционально увеличивается.

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

CMS Joomla позволяет отображать интерфейс фронтальной и административной части на любом языке. Каталог расширений содержит множество языковых пакетов, которые устанавливаются штатными средствами администрирования. Доступны пакеты русского, украинского и ещё некоторых языков стран СНГ.

Система управления контентом 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 4.5.2.3 и включающая в себя исправления найденных на тот момент ошибок и уязвимостей.

В настоящее время актуальна версия 1.5. В разработке находится версия 1.6.

Благодаря стандартному функционалу система подходит как для небольшого, так и для крупного корпоративного сайта или информационного проекта. При необходимости, расширить стандартный функционал системы можно с помощью более чем 3000 созданных расширений. Стандартные возможности системы: возможность создавать неограниченное количество страниц; четкая организация структуры сайта; для каждой динамической страницы можно создать свое описание и ключевые слова в целях повышения рейтинга в поисковых системах; начало и окончание публикации любых материалов можно запрограммировать по календарю; возможность ограничить доступ к определенным разделам сайта только для зарегистрированных пользователей; секции новостей, продукции или услуг легко редактируемы и управляемы; полностью настраиваемые схемы расположения элементов по 5 областям, что позволяет сделать оригинальный дизайн; опросы и голосования для эффективной обратной связи; различные компоненты - такие как последние новости, счетчик посещений, подробная статистика посещений, гостевая книга, форум и т.д.; возможность создания не одной, а нескольких форм обратной связи для каждого контакта; генератор показа случайной новости; компонент приёма от удалённых авторов новостей, статей и ссылок; иерархия объектов - количество секций, разделов, подразделов и страниц, зависит от вашего желания; менеджер рассылки новостей; менеджер архива для старых материалов сайта; возможность распечатать или отправить другу на e-mail любую статью с сайта; выбор из 3 визуальных редакторов, что упрощает редактирование материалов до уровня редактирования текста в программе Word; предварительный просмотр перед окончательным размещением; возможность легкой смены дизайна; экономное использование места на сервере за счет использования базы данных MySQL; возможность использования адресов страниц адаптированных для лучшей индексации всеми поисковыми системами и др.

Предъявляются следующие минимальные технические требования Joomla CMS к хостингу:

- Apache-версии 1.13 (или выше, желательно 2.x);
- PHP-версии 4.3.1 (или выше, желательно 5.x);
- MySQL-версии 3.23 (или выше, желательно 5.x).

Для установки системы понадобится как минимум 50 Мб, но лучше использовать хостинг с местом от 100 Мб — все зависит от того, какая информация планируется к размещению на сайте.

Интерфейс прикладного программирования (англ. Application Programming Interface, API) — набор готовых классов, функций, структур и констант, предоставляемых системой для использования во внешних программных продуктах.

В Joomla 1.5 разработчиками реализован собственный API, работающий по принципу Model-View-Controller. Model-View-Controller (в дальнейшем - MVC) является схемой-паттерном для создания гибких и легко расширяемых приложений с пользовательским интерфейсом. Эта схема была разработана создателями Smalltalk-80 ещё в 1980 г.

В компоненте, построенном с помощью технологии MVC, используются три основные части:

Модель (Model) - это часть компонента, которая оперирует данными приложения. В общем случае модель содержит методы добавления, удаления, и обновления информации. Таким образом, если программа сохраняет данные в файлы, а нужно сохранять их в БД, то для этого нужно изменить только модель, не трогая остальной код.

Вид (View) – это часть компонента, которая берет данные из модели и выводит их в пользовательский интерфейс. Для простых веб-приложений, Вид генерирует html-страницу, с входными данными. Т.е. вид берет данные из модели, и вносит их в шаблон, который в конечном итоге и видит пользователь. Вид не изменяет данные, он только отображает их из модели.

Контроллер (Controller) - отвечает за действия пользователя. По сути, действие пользователя - это запрос страницы. Контроллер в зависимости от запроса, вызывает модель, для управления данными, и управляет переходом Модели на Вид. Таким образом, контроллер не отображает данные, а лишь вызывает модель, которая изменяет данные, а затем передает модель в вид, который отображается на экране. Схема принципа работы технологии MVC представлена на рис. 1.

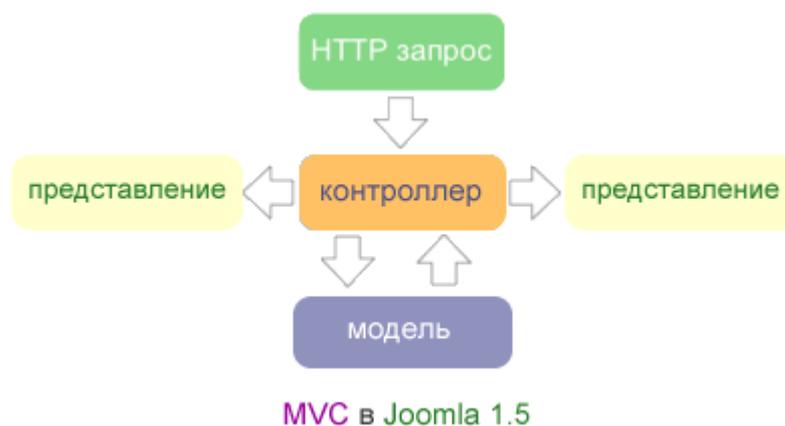


Рисунок 1 – Принцип работы технологии Model-View-Controller

Такое разделение удобно для групповой работы над проектом, дисциплинирует и дает отличное качество получаемого кода.

MVC позволяет избежать зависимости модели от интерфейса, появилась дополнительная возможность к повторному использованию кода без его изменения.

Таким образом, CMS Joomla удобна, потому что у нее простой пользовательский интерфейс. Дополнительные плагины делают гибкой и позволяют настроить систему под разные потребности бизнеса. Joomla распространяется по лицензии GNU GPL, то есть она бесплатная. А вот сами расширения могут быть как бесплатными, так и за деньги. Функциональность этой системы управления контентом позволяет создавать разные сайты на Joomla — как одностраничники, так и крупные интернет-магазины и ресурсы с разветвленной структурой.

Список литературы:

1. Башлыков, А. Что такое Джумла простыми словами за 2 минуты [Электронный ресурс] / URL: <https://artbashlykov.ru/chto-takoe-dzhumla/> (дата обращения: 12.01.2021).
2. Колисниченко, Д.Н. Joomla 1.5.15/1.6.0. Руководство пользователя (+ CD-ROM) / Д.Н. Колисниченко. - М.: Диалектика / Вильямс, 2015. - 942 с.
3. Колисниченко, Д.Н. Выбираем лучший бесплатный движок для сайта. CMS Joomla! и Drupal (+ CD-ROM) / Д.Н. Колисниченко. - М.: БХВ-Петербург, 2017. - 513 с.
4. Норт, Бэрри Joomla! 1.5. Практическое руководство / Бэрри Норт. - М.: Символ-плюс, 2015. - 464 с
5. Обзор CMS Joomla: что это, плюсы и минусы [Электронный ресурс] / URL: <https://www.interkassa.com/blog/obzor-cms-joomla-chto-eto-plyusy-i-minusy/> (дата обращения: 12.01.2021).

6. Ромашов, Виктор CMS Drupal. Система управления содержимым сайта / Виктор Ромашов. - М.: Питер, 2016. - 533 с.