СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ ВЕБ-САЙТА ФАКУЛЬТЕТА ПРИ ПОМОЩИ MVC ФРЕЙМВОРКА CODEIGNITER

Надежда ШАХ, факультет физики и инженерии

This article describes technologies used for development of Content Management System for the department's website. It begins with description of the website types and arguing their role in modern web-technologies. After that follows description of the Model-View-Controller architecture which divides development into 3 parts. Finally, this article describes the main purpose of CodeIgniter framework and why it was used for elaboration of Content Management System of the department's website.

В настоящее время Интернет является наиболее развивающейся областью современных технологий. Количество пользователей ежедневно возрастает, поэтому требования к сайтам со временем меняются, соответственно меняются и подходы к их созданию.

Сайты бывают:

- статическими (состоящими из статичных html страниц);
- динамическими (состоящими из динамических страниц – шаблонов, контента, скриптов).

Статические веб-страницы создаются вручную, сохраняются и загружаются на сайт. Всякий раз, когда требуется изменить содержимое такой страницы, пользователь модифицирует ее на своем рабочем компьютере, применяя, как правило, HTML-редактор, сохраняет ее и затем заново загружает на сайт.

Каждая отображаемая страница динамических сайтов основана на шаблонной странице, в которую вставляется постоянно меняющееся информационное наполнение, которое обычно хранится в базе данных. Когда пользователь запрашивает страницу, соответствующая информация извлекается из базы, вставляется в шаблон, образуя новую веб-страницу, и пересылается веб-сервером в пользовательский браузер, который и отображает ее должным образом.

Статические сайты на данный момент уже являются устаревшими, т.к. не отвечают современным требованиям в области веб-технологий. Динамические же сайты являются сейчас наиболее популярными, т.к. предоставляют широкий круг возможностей по созданию различного рода страниц (модулей), а также по добавлению и редактированию контента.

Эти преимущества особенно хорошо применимы к порталам с большим количеством страниц и посетителей. Для управления содержимым таких сайтов могут использоваться как различные готовые CMS (Content Management System), такие как Drupal, Joomla, Wordpress, так и системы управления контентом, созданные самим разработчиком сайта.

При создании сайта мною использована архитектура MVC (Model View Controller), основной идеей которой является разделение представления, модели данных и взаимодействия с пользователем таким образом, что модификация одного из компонентов оказывает минимальное воздействие на остальные.

Помимо основных технологий и языков, необходимых для создания веб-сайта и системы управления контентом, использовался фреймворк CodeIgniter.

Фреймворк − структура программной системы; программное обеспечение, облегчающее разработку и объединение разных компонентов большого программного проекта.

CodeIgniter – это один из популярных MVC фреймворков, написанный на PHP, для создания веб-систем и приложений.

Мною выбрана именно этот фреймворк, т.к. его отличительной особенностью является простота, которая достигается благодаря таким факторам, как:

❖ Качественная полная документация с примерами.
❖ Большое количество видео уроков.
❖ Отсутствие структурных ограничений и конвенций.
❖ Нетребовательность к ресурсами, что обеспечивает быструю скорость работы.
❖ Малый размер дистрибутива.

В CodeIgniter содержится большое число встроенных классов, которые облегчают создание сайта, а сам фреймворк делает файловую структуру и код проекта более понятными, что ускоряет работу над ним.

При разработке сайта передо мной стояли следующие задачи:

- создание структуры сайта;
- создание шаблона (макета), удовлетворяющего требованиям факультета;
- создание простого динамического сайта (т.е. по запросу пользователя ему возвращается искомая страница);
- наполнение каждой страницы сайта информацией (контентом).

Главным требованием и необходимостью являлось создание системы управления контентом.



Рис.1

Такая система необходима для того, чтобы облегчить добавление, редактирование и удаление материала на сайте и предоставить эту возможность не только разработчику, но и администрации факультета. Сайт внедрен, работает и доступен по адресу: http://phys.usm.md

Система управления контентом сайта доступна по адресу http://phys.usm.md/admin и выглядит следующим образом (Рис.1):

Библиография:

1. КОЛИСНИЧЕНКО, Д.Н., PHP 5/6 и MySQL 6. Разработка Web-приложений. СПб.: БХВ-Петербург, 2009. 624 с. ISBN 978-5-9775-0323-5
2. ФАУЛЕР, Мартин. *Архитектура корпоративных программных приложений*. Пер.с англ. Москва: Издательский дом «Вильямс», 2006. 544 с.: ил.- Парал.тит.англ. ISBN 5-8459-0579-6(рус.)
3. GRIFFITHS, Adam, *CodeIgniter 1.7 Professional Development*, 2010. 301 c. ISBN 978-1-849510-90-5