МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**"Южно-Уральский государственный университет"**

**(национальный исследовательский университет)**

**Факультет Вычислительной математики и информатики**

**Кафедра системного программирования**

**Разработка интернет-магазина для камнерезного цеха**

**"Фантазия", с использованием фреймворка CodeIgniter**

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Программная инженерия»

ЮУрГУ – 010400.62.2013.09-163-17051.КР

|  |  |
| --- | --- |
| Нормоконтролер,доц. каф. СП  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.И. Радченко  “\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г. | Научный руководитель:  к.ф.-м.н., доцент  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.И. Радченко  Автор работы:  студент группы ВМИ-346  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Е. Абзалов  Работа защищена  с оценкой: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  “\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г. |

Челябинск 2013

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**«Южно-Уральский государственный университет»**

**(национальный исследовательский университет)**

**Факультет Вычислительной математики и информатики**

**Кафедра системного программирования**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой СП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Б. Соколинский

02.10.2013

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение курсовой работы**

по дисциплине «Программная инженерия»

студенту группы ВМИ-345 Е.Е. Абзалову,

обучающемуся по направлению 010400.62 «Информационные технологии»

**Тема работы**Разработка интернет-магазина для камнерезного цеха

"Фантазия", с использованием фреймворка CodeIgniter

**Срок сдачи студентом законченной работы:** 26.12.2013 г.

**Исходные данные к работе**

PHP 5. Наиболее полное руководство в подлиннике (2-е издание) Дмитрий Котеров, Алексей Костарев, БХВ-Петербукг, 2008

Professional CodeIgniter Thomas Myer, Wiley Publishing, Inc., 2008.

PHP и MySQL: создание интернет-магазина, 2-е издание, Кристиан Дари, Эмилиан Баланеску, Вильямс, 2011.

**Перечень подлежащих разработке вопросов**

Изучить возможности фреймворка CodeIgniter;

Изучить подходы разработки веб-приложений электронной коммерции;

Изучить технологии программирования PHP, JavaScript;

Реализовать веб-приложение электронной коммерции;

Проветсти тестирование веб-приложения

**Дата выдачи задания:** «02» октября 2013 г.

Научный руководитель Г.И. Радченко

Задание принял к исполнению Е.Е. Абзалов

Содержание

Введение

(Заголовок)

**Язык PHP**

На сегодняшний день PHP лидирует, как язык веб-программирования – на нем работает 81,2 % сайтов (по которым удалось получить информацию о серверной стороне, по данным [w3techs.com/technologies/overview/programming\_language/all](http://w3techs.com/technologies/overview/programming_language/all)), также PHP входит в пятерку лидеров по общему рейтингу языков программирования (по данным [www.tiobe.com/index.php/content/paperinfo/tpci/index.html](http://www.tiobe.com/index.php/content/paperinfo/tpci/index.html)). На PHP работают yahoo.com, wikipedia.org, flickr.com, Friendster.com, sourceforge.net, amazon.com, istockphoto.com, facebook.com, twitter.com, vk.com, mail.ru. PHP поддерживается большинством хостинг-провайдеров, взаимодействует с большим количеством СУБД (MySQL, SQLite, PostgreSQL, и др.), и является довольно простым в освоении. История PHP началась в 1994 году, когда датский программист Расмус Лерфорд создал набор скриптов на Perl/CGI для вывода и учета посетителей его онлайн резюме, который Лерфорд назвал Personal Home Page. Вскоре разработчику стало тесно в границах Perl, вследствие чего был разработан новый интерпретатор шаблонов PHP/FI (Personal Home Page/Form Interpreter). В 1997 году PHP/FI 2.0 использовали около 1% всех интернет-доменов мира (приблизительно 50 тысяч). С тех пор язык заметно преобразился и претерпел множество версий и изменений. Актуальная версия на сегодняшний день - PHP 5.5.

**Content Management Frameworks (CMF)**

**2.1. CMF и CMS**

Для упрощения разработки веб-приложений на PHP существуют так называемые Content Management Frameworks (CMF). CMF – это своего рода каркасы для построения веб-приложений. В отличие от Content Management Systems (CMS), CMF позволяет создать более безопасный, гибкий, простой в использовании сайт. CMF, как и CMS представляет собой набор модулей, но в фрэймворке модули можно настраивать более детально, нежели в CMS, более того, неиспользуемые модули можно даже полностью удалить из системы, с то время как в CMS не всегда это возможно. При этом сложности разработки на CMF вполне сравнима со сложностью создания сайта на CMS.Таким образом CMF является более гибким инструментом для создания веб-приложений.

**2.2. MVC**

Большинство современных CMF являются реализацией архитектуры Model-View-Controller (MVC), что позволяет сконцентрироваться на реализации бизнес-логиги. Концепция MVC была описана задолго до появления PHP, в 1979 году, программистом Трюгве Реенскауг (англ. Trygve Reenskaug). Основная цель применения MVC состоит как раз в том, чтобы отделить бизнес-логику (модель) от её визуализации (представления/вида). При этом контроллер обеспечивает связь между пользователем и системой: отслеживает действия пользователя и реализует необходимую реакцию, посредством модели и представления. Представление и контроллер зависят от модели, однако модель не зависит ни от того, ни от другого. Это позволяет строить модель независимо от ее визуального представления, а так же создавать несколько представлений для одной модели.

Среди php-фрейворков, работающих по данной модели наиболее популярны: Yii, CodeIgniter, Zend, CakePHP, Symfony. В данной работе я буду использовать CodeIgniter 2.1.4 (CI), т.к. этот фреймворк имеет ряд преимуществ: --достаточно развитые англо и русскоязычные сообщество;

Отличная документация и множество примеров;

Простота установки и легкость в освоении;

Гибкость;

Жесткая структура каталогов;

CI не слишком громоздкий, в то же время – это не микрофрэймворк, т.е. на нем можно строить достаточно большие приложения;

Хорошие результаты на benchmark-тестах (<http://systemsarchitect.net/performance-benchmark-of-popular-php-frameworks/>).

**Анализ смежных проектов**

Литература