

2. Мытник, А. А., Клишин, А. П., Ерёмина, Н. Л., Горчаков, Л. В. Разработка типового элемента модели учебного подразделения // Вестник Томского гос. пед. ун-та, – 2013. – Вып. 1 (129). – С. 107–112.

3. Аветисов А. А., Камышиникова Т. В. Оптимизационная модель оценки и управления качеством подготовки студентов в ВУЗе / Проблемы качества, его нормирования и стандартов в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. – 1998. – С. 105-109.

4. Сухинин В. П., Горшенина М.В. Проектирование дополнительных образовательных услуг на основе методов Г. Тагути // Управление качеством высшего образования: теория, методология, организация, практика. – Кострома: Изд.-во КГУ, – 2005. – Т. 3. – С. 80 – 85.

АНАЛИЗ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГУМАНИТАРНЫХ ПРОДУКТОВ

Т. Дамбийхуу, Ф.Д. Пираков, Л.В. Ахметова*

(г. Томск, Томский государственный педагогический университет,

г. Томск, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники)*
e-mail: tamjiddambii@gmail.ru; farrukh.9559@gmail.com; axmetova@tspu.edu.ru

ANALYSIS SOFTWARE TOOLS FOR THE DEVELOPMENT OF HUMANITARIAN PRODUCTS

T. Dambiihuu, F.D. Pirakov, L.V. Akhmetova*

(Tomsk, Tomsk State Pedagogical University

Tomsk, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics)*

Annotation. This article describes the software intended for the development of humanitarian products. The table below gives the comparative analysis of different wiki engines. MediaWiki, DokuWiki, PmWiki, WikkaWiki, TWiki, XWiki, MindTouch Deki, Boltwire. In the article the characteristics of the basic properties of DokuWiki. DokuWiki is a handy software for writing ebooks.

Key words: electronic program, wiki-engine, humanitarian product, e-book

Вероятно, не следует в очередной раз подчёркивать, что мировое сообщество уже решило в эпоху компьютерных технологий. Размах компьютерной индустрии в настоящее время столь велик, что он не ограничивается технологическими разработками только в рамках своего предметного поля. Понятно, что естественнонаучные дисциплины одними из первых «обратили свой взор» на многообещающий поток компьютерных технологий как мощный ресурс новых для себя возможностей. За последние десять лет компьютерные технологии стремительно внедрились в сферу гуманитарного знания и заняли в нем к настоящему времени достойно значимое место. В настоящее время стали незаменимыми компьютерные программы, предназначенные для исследования психики человека, в частности тех его аспектов, которые требуют анализа большого набора признаков, выявления многочисленных линейных и нелинейных взаимосвязей и зависимостей и прочих математико-статистических процедур анализа. Например, методики исследования способностей человека, разработанные на основе компьютерных программ, имеют высокий спрос в профессиональной психодиагностической деятельности. В последние годы крупными корпорациями и институтами разрабатываются компьютерные программы, остро востребованные в сфере образования, социологии, медицины, экономики и т.д.

Семантика понятия «гуманитарный продукт» довольно широка. С точки зрения инновационного подхода к задачам модернизации страны понятие «гуманитарный продукт» может рассматриваться как концепт, основополагающими характеристиками которого являются модернизация, качество, конкурентоспособность [1]. Кроме этого, понятие «гуманитарный продукт» может рассматриваться в терминах «цена – качество» например,

при обсуждении вопроса о востребованности российского образования в различных регионах мира [2]. Гуманитарный продукт, создаваемый специалистами-гуманитариями чрезвычайно разнообразен. По мнению А.А. Аргамаковой (которое разделяют авторы этой статьи), гуманитарный продукт может иметь различные виды. «Это могут быть исследования, книги, фильмы, семинары, конференции, социальные проекты и прочее...» Мы поддерживаем мысль автора также о том, что «...гуманитарии должны уметь не только производить гуманитарный продукт, но и продвигать его известными методами...» [3].

Эффективным способом продвижения гуманитарных продуктов, по-нашему убеждению, является разработка учебной литературы (в том числе, учебные пособия, учебно-методические рекомендации, научно-популярные книги и пр.) на основе различных электронных программных средств [4,5]. В рамках этой статьи рассмотрим характеристики и возможности вики-движков в разработке гуманитарных продуктов.

Вики-движок – программное обеспечение для организации вики – веб-сайта, контент которого создают сами пользователи, используя браузер. Обычно вики-движок является веб-приложением, выполняемом на одном или нескольких серверах. Контент, включая всю историю правок, хранится в базе данных или файловой системе. Вики-движок – один из типов CMS [6]. В настоящее время специалистами в области информационных технологий разработано много разных вики-движков, написанных на различных языках программирования. В таблице 1 дано краткое описание основных характеристик наиболее распространённых вики-движков [7].

Таблица 1.

№	Виды вики-движков	Характеристика основных функций
1.	MediaWiki	Распространяется под лицензией GPL. Поддерживает примерно 300 языков. Движок написан на php. В базовый пакет движка не входит WYSIWYG редактор, но его можно установить с помощью дополнительного модуля. Для этого Wiki движка существует множество бесплатных расширений для расширения функционала.
2.	DokuWiki	Этот Wiki движок не требует баз данных, работает полностью на файлах. Функционал движка легко расширяется. Имеет более 70 шаблонов дизайна. Еще одна примечательная особенность этого движка – он хорошо задокументирован.
3.	PmWiki	Язык программирования: PHP. Распространяется под лицензией GPL. Функционал движка можно расширять с помощью установки дополнительных расширений (так называемых recipes).
4.	WikkaWiki	Очень часто название этого движка сокращают до Wikka. Этот Wiki движок так же написан на php и работает в качестве базы данных с MySQL.
5.	TWiki	Написан на языке программирования Perl. Распространяется под лицензией GPL. Функционал Twiki расширяется с помощью плагинов.
6.	XWiki	XWiki разработан на Java. Распространяется под лицензией LGPL и с открытым исходным кодом лицензии. Движок обладает ряд особенностей таких как: расширение сценариев, плагины, модульная архитектура.
7.	MindTouch Deki	MindTouch Deki написан на PHP, для API используется язык программирования C#. Распространяется под лицензией

№	Виды вики-движков	Характеристика основных функций
		GNU General Public License. Wiki движок MindTouch имеет встроенную поддержку LDAP, Active Directory, Drupal, WordPress и Joomla.
8.	Boltwire	BoltWire простой и гибкий Wiki движок. Это свободно распространяемый Wiki-движок написанный на PHP. Не требует базы данных – т.е. работает на файлах. В настоящее время по умолчанию в движке нет WYSIWYG редактора.

В своём проекте по разработке гуманитарного продукта – электронной книги, мы планируем использовать движок DokuWiki, поскольку он простой, удобный и достаточно мощный движок, который может быть использован для создания любой документации. В отличие от многих других движков, DokuWiki использует для хранения страниц текстовые файлы. Таким образом, единственным требованием для него является поддержка хостингом PHP, что очень важно при разработке программы электронного учебника.

Основные характеристики. DokuWiki в первую очередь позиционирует себя как 100 % юникодную вики без использования баз данных: разметка хранится в текстовых файлах и может быть массово обработана регулярными выражениями, хотя существует плагин BatchEdit, позволяющий сделать обработку прямо в браузере. В отличие от PMWiki следующие особенности распределённого хранения позволяют DokuWiki обращаться к сравнительно небольшим файлам и выносить очень серьёзные DoS-атаки:

- Страницы располагаются в data/pages по папкам (локальный термин – пространства имён) аналогично структуре файловых систем, соответственно, есть возможность создания одноимённых страниц в разных папках;
- Загрузка картинок и прочих файлов в data/media через медиа менеджера с деревом папок, которое может быть аналогичным дереву папок страниц (адресация картинок при этом может быть резко упрощена), но не обязательно. Отдельным плагином ArchiveUpload допускается загрузка архивами. Имена файлов подчинены следующим требованиям – не иметь прописного регистра, пробелов, не начинаться с подчёркивания;
- Через столь же структурированные файлы-метатеги и для страниц, и для файлов поддерживается неограниченная (настраиваемая) история изменений в data/meta и data/media_meta;
- Отдельно в такой же папочно-файловой структуре в data/attic и data/media_attic хранятся gzip-архивы прежних версий страниц и прежние версии файлов;
- индексация проводится в data/index, а контроль сессий – в data/locks;
- Большое количество плагинов, расширяющих базовую функциональность, в том числе и устанавливающие работу с СУБД SQLite и MySQL;
- Несмотря на документационное назначение движка, серьёзное внимание уделено медийным и оформительным плагинам. Характерная особенность сообщества этой CMS – разработка нехарактерного для начальной идеи функционала и адаптация кода из других CMS, также опенсорсный формат позволяет свободно дорабатывать брошенные функции, таким образом, CMS с плагинами годится для совершенно различающихся проектов;
- Обширные возможности разметки. Может быть включена поддержка HTML, PHP, через плагины: BBCode, Creole, Markdown, Textile, txt2tags (англ.), MediaWiki. Имеется библиотека GeShi для цветовой разметки в нескольких десятках языков программирования, встроена типографика, поддерживаются интервики, акронимы, смайлы;

- Простой синтаксис дополнен панелью пиктограмм, которые облегчают его освоение. Также с плагином CustomButtons можно добавлять свои кнопки, а плагином BBCode – более популярный, но ограниченный метод разметки [8].

ЛИТЕРАТУРА

1. Галкина А.В., Назарова В.С. Гуманитарный продукт как инновация, удовлетворяющая социальные и духовные потребности нравственно ориентированного общества // В сборнике «Проблемы развития инновационно-креативной экономики». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bgscience.ru/lib/10719> (дата обращения 2009. - 25 ноября).
2. Аргамакова А.А. Насколько гуманитаристика может быть социально полезной? // Филос. науки. 2016. № 8. С. 68–76.
3. Официальный сайт «Информационное Агенство России / Карасин: мягкая сила РФ играет особую роль в развитии отношений с Центральной Азией URL: <http://tass.ru/politika/3360812> (дата обращения: 28.10.2017).
4. Ахметова Л.В., Клишин А.П. Психологическая экспертиза образовательных электронных изданий на CD- дисках. Материалы IV Всероссийской научной конференции «Образование в Сибири: актуальные проблемы истории и современности» (23-24 марта 2006).Изд-во ТГПУ, 2006. – С. 179-184. <https://elibrary.ru/item.asp?id=24810486>
5. Ахметова Л.В., Чупров Л.Ф. Оценка информационно-профессиональных рисков в современном образовании (на примере необходимости психологической экспертизы образовательных электронных материалов) // Инновации в медицине, психологии и педагогике: Материалы VII Международной научно-практической конференции (Вьетнам, Муй Нэ, 27 апреля - 7 мая 2016 г.) / Под науч. ред. М.Г.Чухровой, О.А.Белобрыкиной. - Новосибирск: Издательство ООО «Немо Пресс», 2016. - С. 269-273. КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-formalnyh-protsedurnyh-aspektah-sudebno-psihologicheskoy-ekspertizy>
6. Сводная энциклопедия Википедия URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> вики-движок, (дата обращения: 20.10.2017).
7. Сайт <http://centavrus-opti.ru/> URL: <http://centavrus-opti.ru/9-besplatnyh-wiki-dvizhkov.html> , (дата обращения: 26.10.2017).
8. Сводная энциклопедия Википедия URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/DokuWiki> / Основные характеристики, (дата обращения: 20.10.2017).

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛИО ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (Е-ПОРТФОЛИО) КАК ЭЛЕМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ

Ф. Д. Пираков

*(г. Томск, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники)
farrukh.9559@gmail.com*

THE LEARNERS' ELECTRONIC PORTFOLIO SYSTEM (E-PORTFOLIO) AS AN ELEMENT OF THE INFORMATION ENVIROMENT FOR MANAGING THE EDUCATIONAL PROCESS

F. D. Pirakov

(Tomsk, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics)

Annotation. This article is devoted to the methodological and practical approaches to developing and implementing the electronic portfolios for learners as part of the electronic educational environment for managing the learning process.