**Конспект по дисциплине «Системы управления контентом»**

**Палазник Арсений**

Основные функции CMS:

- Предоставление инструментов для создания содержимого

- Организация совместной работы

- Управление содержимым

- Публикация содержимого

- Представление информации в виде, удобном для навигации, поиска

CMS - это компьютерная программа или информационная система, которая используется для организации процесса по совместному созданию, управлению и редактированию содержимого сайта.

Веб-сайт состоит из двух составных частей: интерфейсной и серверной.

Суть работы CMS заключена в схеме разделения содержимого сайта и его дизайна.

Редактор WYSIWYG - от англ. What You See Is What You Get - "что видишь, то и получишь"

Система управления сайтом - это комплексная программа, позволяющая простому человеку, не знакомому с программированием, создать подобие веб-сайта.

СМС есть

– Back-office

– Front-office

Веб-сайт состоит из двух частей:

- Интерфейса

- Сервера

Темы, Модули/ Расширения /Плагины, Блоки - компоненты CMS

Шаблон сайта - это заготовка дизайна сайта, пустые заготовки страниц без наполнения их информацией

CMS имеют модульную структуру, что позволяет администратору самому выбирать и настраивать те компоненты которые ему необходимы.

Особенности

Сайты, организованные посредством системы управления контентом, основаны на следующих технологиях:

→ > веб-сервер,

→ > хранилище данных (зачастую СУБД, например, такие как существуют и поSQL CMS),

→ веб-приложение для обеспечения работы самой cистемы,

→ визуальный (WYSIWYG) редактор страниц,

→ файловый менеджер с веб-интерфейсом для управления файлами сайта, система управления правами пользователей и редакторов сайта

Блог, форум (WordPress, phpBB, vBulletin).

- Интернет-магазин (Magento, OpenCart, osCommerce).

- Социальные сети (InstantCMS, Social Engine).

- Персональные сайты (WordPress, Monstra). Корпоративные сайты (Joomla, Drupal). - Порталы (DLE, Drupal)

Виды CMS:

* WordPress
* Joomla
* Drupal
* MODx
* 1C Битрикс и др.

Null или nulled означает что система была крякнута

Достоинства CMS:

- Наиболее эффективные инструменты для решения задач

- Использование CMS позволяет владельцу сайта самостоятельно создаватоь и удалять разделы сайта, редактировать различную информацию без привлечения стороннего специалиста

- Работа сайта тестируется множеством пользователей, а найденные ошибки и уязвимости достаточно оперативно устраняются.

- Низкие временные затраты

- Изменение дизайна сайта производится в несколько кликов мышкой, простой заменй одного шаблона на другой

- Множество встроенных расширений позволяют создать динамический сайт любой сложности

- Настраиваемые права для управления контентом

- Администратор может предоставлять различные права интернет-пользователям для просмотра контента

- Управление сайтом может осуществляться из любой точки мира с помощью браузера

Недостатки

- Сайты с похожим дизайном

- CMS сайты имеют меньшую гибкость, чем веб-сайты, написанные вручную

- Сайты, использующие популяярные CMS чаще всего становятся объектами атак хакеров

- CMS могут замедлять работу сайта

Хостинг. Виды Хостинга.

Бесплатные хостинги - размещают сайты бесплатно, но имеют ряд недостатков. Такие как:

- Размещение рекламы хостинга на вашем сайте

- Медленнее платного

- Ненадежность

- В некоторых случаях отсутствие PHP и др. нужных функций

По типу предоставляемого ресурса хостинги делятся на:

- Виртуальный хостинг - вид хостинга, при котором много сайтов размещаются на одном сервере

- Виртуальный выделенный сервер(VDS или VPS) - предоставляется на диске, часть общей памяти и процессорное время сервера

- Выделенный сервер - сервер целиком

- Колокация - хостинг провайдер предоставляет место в дата центре для оборудования клиента

CMS WordPress

WordPress - это свободно распространяемая, соответствующая стандартам, быстрая, лёгкая и бесплатная платформа для персонального блоггинга с практичными настройками и свойствами по умолчанию и с чрезвычайно гибким и настраиваемым ядром.

Архитектура

Ядро + тема + дополнение

Ядро обеспечивает базовую функциональность

Официальный сайт https://wordpress.org/

Вордпресс начал существование в 2001 году

Преимущества

- Это наиболее популярная CMS

- Практически неограниченные возможности

- Бесплатная

- Простота в администрировании

- Наиболее широкий набор плагинов, тем, виджетов и т.д.

- WYSIWYG редактор

- Технический опыт не обязателен

Недостатки

- Главная проблема - как использовать все её возможности правильно

- Возможны проблемы при установке

Управление и администрирование

- Управление пользоователями

- Профили пользователей

- Динамическая генерация страниц

- Интернационализация и локализация

Шаблон или тема отвечает за внешний вид ресурса

Тема позволяет изменить визуальное представление сайта без вмешательства в код, может включать в себя шаблоны преображения таблицей стиля а также любые другие файлы

Плагины

Плагины являются инструментом расширения функциональности вордпресс, предлагают пользователям функции и особенности так, что каждый может адаптировать их к своему сайту

- Обеспечение безопасности сайта

- Борьба со спамом

- Техническая оптимизация ресурса в соответствии с требованиями поисковых систем( Создание ии обновление карты сайта, Канонизация URL, Оптимизация title страниц, Автоматическая генерация мета-данных страниц, Блокирование индексации дублированного контента, Создание микроразметки страниц)

- Повышение функцилнальности и юзабилити ресурса

Меры безопасности

- Двухфакторная аутенификация

- Логины и пароли

- Зашифровать всё

- Обновления CMS

Основы кэширования в wordPress

Кэш - это промежуточный буфер, который позволяет хранить наиболее часто испольльзуемые данные в памяти или на жёстком диске, что позволяет существенно ускорить процесс их выдачи.

Три основных вида кэширования:

- Кэширование страниц

- Кэширование объектов

- Транзитное кэширование

Плагины для адаптации под мобильные устройства:

-OWPTouch

-Jetpack

-WPSmart Mobile

- Responsible

Какие проекты не стоит делать на вордпресс

ВП хоть и гибкий, но область применения не безграничная, выделим два типа, которые не стоит делать на ВП:

- Одностраничные сайты - представляют из себя сайт, состоящий из одной - десяти страниц, предназначены в основном для продажи товаров и привлечения людей в разного типа тренинги и курсы. Такие сайты пишутся на простом HTML, база данных и сложная и большая CMS как WP тут не нужна

-Сложные сервисы - Не пытайтесь сделать на вордпрессе какой-либо сервис, обрабатываюзий большое количество процессов. WP либо заклинит, да и возможностей движка не хватит для более сложных задач, поэтому испоьлзовать нужно авторские разработки.

Поле, через которое связаны таблицы, будет уникальным идентификатором для каждой записи, например post\_id

- Таблицы базы данных по умолчанию имеют префикс wp\_.

Основной таблицей является таблица wp\_post

Поле, через которое связаны таблицы, будет уникальным идентификатором для каждой записи, например post\_id

- Таблицы базы данных по умолчанию имеют префикс wp\_.

- Основной таблицей является таблица wp\_posts

- Только две таблицы не связаны ни с одной другой - wp\_options и wp\_links

- Две таблицы используются для хранения данных о таксономии

- Таблицы wp\_users и wp\_comments не связаны между собой

- Групповая установка сайтов подразумевает некоторые дополнительные таблицы

Виды контента в WordPress

4 типа контента:

- Сообщения

- Комментарии

- Пользователи

- Ссылки

Сообщения

'post\_type' => 'post'

Существует 5 типов записей по умолчанию встроенных в WP:

- Запись, сообщение (post)

- Страница (page)

- Вложение (attachment)

- Редакция (revision)

- Элемент меню навигации (navigation menu item)

Записи

single.php

Страницы

<http://ваш-сайт.ги/ярлык_страницы>

1. {ваш\_шаблон}.php

Файл с произвольным названием, будет использоваться как шаблон страницы, если выбран на странице редактир страницы. Страницы могут исп произвольный файл из папки темы в качестве шаблона

2. page-ярлык\_страницы.р

3. page-ID\_страницы.р-р

4. page.php

5. singular.php

6. index.php

Редакции

Каждая редакция сохраняется в таблице wp\_posts вместе с записью, с которой она связана как родитель (посредством поля post\_parent)

Элементы меню

Элементы меню в навигации сохраняются тоже как записи, а затем выводятся с помощью запроса при отображении меню. Именно поэтому меню навигации может внезапно исчезнуть, если вы некорректно используете фильтр pre\_get\_posts().

Регионы и сайдбары

• WordPress виджеты бывают типовые . (например, «сайт работает на WP»), могут создаваться плагинами и темами (с помощью наследования класса WP\_Widget и функции register\_widget), а могут быть определены прямо в админке с помощью html кода

Сайдбары (sidebars) нужно регистрировать в теме в файле functions.php с помощью функции register\_sidebar Для сайдбара по умолчанию есть шаблон sidebar.php, для дополнительных «именованных» сайдбаров можно определять шаблоны sideba r-name.php

Конструктор CMS Joomla

Основные возможности

Функциональность можно увеличивать с помощью дополнительных расширений (компонентов, модулей и плагинов).

Имеется модуль безопасности для многоуровневой аутентификации пользователей и администраторов.

Система шаблонов позволяет легко изменять внешний вид сайта: расположение модулей, шрифты и другое

Настраиваемые схемы расположения модулей.

Все компоненты, модули, плагины и шаблоны можно написать самому или отредактировать существующее расширение по своему усмотре нию.

Происходит регулярный выход обновлений.

Многоязычность.

Поддержка баз данных.

Реализована поддержка Microsoft SQL Server, PostgreSQL.

Планируется добавить поддержку Oracle, SQLite.

Пример ЧПУ:

"example.com./new/2011/"

Масштабирование системы

Структурно система представляет собой ядро, к которому подсоединяются компоненты.

Компоненты могут состоять по функциональному назначению из модуля, плагина и/или шаблона.

Ядро Joomla - файлы дистрибутива

И базовый функционал("расширения ядра")

- Менеджеры для управления расширениями и контентом

- Базовые компоненты Joomla ("Материалы", "Контакты", "Пользователи")

Уровни доступа к системе

Гость - просмотр сайта и общедоступных статей

Зарегестрированный пользователь - Привилегии гостевой группы, просмотр статей доступных для пользователей

Автор - Привилегии группы зарегестрированных пользователь, создание новых статей, редактирование собственных статей, просмотр специального компонента

Редактор - Привилегии группы авторов, изменение всех статей, в том числе опубликованных

Издатель - Привилегии группы редакторов, публикация статей

Группы админки (Back-end Groups) Эти группы позволяют войти на сайт в качестве администратора

Менеджер - Привилегии группы издателей, доступ администратора

Администратор - Привилегии группы менеджеров, создание новых пользователей, установка расширений

Супер-администратор - Права администратора, изменение шаблона сайта, изменение общих настроек

Пример(сценарий):

1. Администратор в панели управления

a. Активирует функцию уведомления администрации о регистрации новых пользователей

b. Создает меню для пользователей со ссылкой на интерфейс

2. Посетитель регистрируется

3. Администратор:

a. Получает уведомления о новом ползователе

b. Добавляет пользователя в группу авторов, т.е. пользователь получает право создавать статьи, но не имеет возможности публиковать их.

4. Пользователь способен создавать статьи, но не имеет права публиковать их.

5. Администратор

a. Получает уведомление о том, что создана новая статья

b. Публикует статью на главной странице сайта

Администратор публикует статьи на главной странице

В зависимости от настроек

"Компоненты - Сообщения - Настройки"

Администратор получает сообщение по электронной почте или на экран

Администратор должен перейти в "Материалы - Менеджер материалов" и опубликовать ее

Если статья должна появиться на главной странице нажмите на "Избранное"

Сторонние расширения

В каталоге Joomla находятся более 10000 расширений для улучшения веб сайта с различными функциями

С менеджером Расширений "Расширения - менеджер расширений" можно устанавливать ,обновлять, открывать и управлять расширениями прямо из вашей "админки" в джумле.

Drupal

Drupal - это система управления содержимым, написанная на языке php и использующая в качестве хранилища данных реляционную бд (mysql, postgresql и другие).

ядро системы открыто.

архитектура drupal позволяет применять его для построения различных типов сайтов.

Достоинства:

Возможность добавления модулей

Открытый исходный код

Высокий уровень безопасности

Функциональность на грани универсальности

Недостатки:

Мало бесплатных шаблонов

Сложность освоения

Требует дорогой хостинг

Основные понятия:

Нода – элемент контента, который основывается на одной и той же базовой структуре. {новости, статьи, посты} – базовая единица контента.

Данные типы материалов могут содержать производные поля.

Таксономия состоит из двух элементов: словари и термины.

Можно создавать вложенные меню. Комментирование контента.

Формат ввода – это определенный набор прав, применяющихся при отображении страниц сайта после ввода содержимого.

Блоки – это часть содержимого сайта. Иногда их называют виджеты.

Стандартный набор модулей:

\* новостная лента,

\*блог,

\*форум.

\* загрузка файлов,

\* сборщик новостей,

\*голосования, поиск, авторизация и другие

Все модули располагаются в одном месте - на официальном сайте Drupal.org

Все модули и темы оформления могут быть представлены в нескольких версиях:

\*Стабильная версия (Recommended releases)

\* Альфа/Бета версия (Other releases)

\*Разрабатываемая версия (Development releases)

\* Страница модуля или темы оформления на сайте drupal.org имеет следующие элементы:

\*Название

\*Описание

\*Ссылки на скачивание

\*Статистика

\*Ссылки на страницу документац трэкер багов

Разработка и обслуживание "Супер административное меню Admin Toolbar "Резервное копирование Backup and Migrate

Резервное копирование и миграция поддерживает сжатие gzip, bzip и zip, а также автоматическое резервное копирование по расписанию. Юзабилити и упрощение интерфейфа

"Удобное добавление ссылок в редакторе CKEditor-Editor Link "

Этот модуль позволяет Drupal заменить поля textarea Ha CKEditor - визуальный редактору HTML, обычно называемый редактором WYSIWYG

\* Предоставляемые модулями

\*Созданные вручную (пользовательские)

\*Типы блоков

\*Plugin API - позволяет создавать блоки

\*Entity API - Позволяет управлять настройками блока и определять настройки видимости блока