

Лабораторная работа №2-3

Установка и конфигурирование системы управления контентом (CMS WordPress) для создания сайта.

Задание

Создать сайт, который посвящен творческой (рабочей) группе со следующими обязательными страницами:

- Главная страница рабочей группы.
- Проекты рабочей группы - здесь отображаются информация о всех прошедших проектах.
- Информация об участниках рабочей группы (роль, контакты и т.д.).
- Новости рабочей группы (здесь могут быть указаны дата, время и место встречи для обсуждения проекта, дата вебинара по поводу проекта, напоминание о приближении срока выполнения проекта).
- Страница поиска специалистов в рабочую группу. Например, создать форму для резюме.

Ход выполнения работы:

1. Теоретическая часть:

1.1 Составить краткий конспект на тему: понятие CMS, основные функции CMS, предоставляемые возможности CMS, CMS и CMF, основные базовые понятия и термины, использующиеся в CMS для работы и функционирования. Привести ссылки на источники информации.

1.2 Обзор и анализ методов решения: коробочные коммерческие CMS, open-source CMS, студийные CMS. Выбрать наиболее популярные 3-5 CMS, оформить таблицу, где будут указаны достоинства и недостатки, тип лицензии, номер и дата выхода (релиза) текущей версии, поддерживаемая база данных и операционная система, веб сервер, языки программирования, использованные для разработки. Привести ссылки на источники информации.

2. Практическая часть:

2.1 Описание основных разделов сайта.

2.2 Установка CMS WordPress, основные этапы работы: установка и настройка программной оболочки для работы с локальным сервером, скачивание CMS, установка CMS на сервер: конфигурация сайта, конфигурация базы данных.

2.3 Конфигурация CMS: настройка оформления сайта (выбрать визуальную тему/шаблон, добавить необходимые плагины), настройка структуры сайта (согласно расположению виджетов), создание пользователей и обеспечение их доступа (посетители, редакторы, администраторы), к информации, добавление содержимого на сайт (в соответствии с заданием).

Результатом выполнения задания является отчет по лабораторной работе, содержащий ход выполнения работы с описанием и скриншотами выполнения, результаты выполнения лабораторной работы.

Для успешной защиты лабораторной работы студенты должны предоставить проект и отчет к нему.

Требования к оформлению отчета:

Способ выполнения текста должен быть единым для всей работы. **Шрифт** – **Times New Roman**, кегль 14, **межстрочный интервал** – 1,5, **размеры полей**: левое – 30 мм; правое – 10 мм, верхнее – 20 мм; нижнее – 20 мм. Сокращения слов в тексте допускаются только общепринятые.

Абзацный отступ (1,25) должен быть одинаковым во всей работе. **Нумерация страниц** основного текста должна быть сквозной. Номер страницы на титульном листе не указывается, задание на производственную практику является второй страницей. Сам номер располагается внизу по центру страницы или справа.

Методические рекомендации к выполнению лабораторной работы

1. Необходимое программное обеспечение

4) Клиент SSH - Putty (для Windows):

<https://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/w64/putty.exe>

5) Клиент для передачи файлов по протоколу SSH - WinSCP (для Windows):

<https://winscp.net/eng/download.php>

2. Развертывание CMS WordPress.

2.1 Настройка системы управления базой данных (СУБД). Устанавливаем СУБД **MariaDB**. MariaDB является ответвлением от известной СУБД MySQL и совместима (взаимозаменяема) с ней. В большинстве случаев рекомендуется устанавливать именно её (как альтернативу MySQL) ввиду упрощенного лицензирования и ряда дополнительных оптимизаций.

```
apt install mariadb-server
```

Выполним первоначальную настройку безопасности. Для этого существует команда `mysql_secure_installation`, после ввода которой запустится скрипт, в котором нужно будет выполнить следующий сценарий базовой настройки:

```
mysql_secure_installation
```

```
# Вводим пароль пользователя root (администратор)
```

```
Enter current password for root (enter for none) :
```

```
# Использовать локальные учетные записи системы для авторизации в БД?
```

```
Switch to unix_socket authentication [Y/n] n
```

```
# Смена пароля суперпользователя root для MariaDB;
Change the root password? [Y/n] n

# Удаляем анонимного пользователя
Remove anonymous users? [Y/n] Y

# Запретить удаленное подключение к базе данных через root-аккаунт
Disallow root login remotely? [Y/n] Y

# Удаляем тестовую базу данных
Remove test database and access to it? [Y/n] Y

# Активируем новые правила доступа, перезагрузив таблицу привилегий:
Reload privilege tables now? [Y/n] Y
```

Подготовим пустую БД для развертывания CMS. Вводим команду **mariadb** и для доступа к консоли управления СУБД:

```
MariaDB [(none)]>

Создаем базу данных wpcmsdb:
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE wpcmsdb DEFAULT CHARACTER SET utf8;

Создадим пользователя cms для базы данных wpcmsdb.
MariaDB [(none)]> GRANT ALL ON wpcmsdb.* TO cms@localhost IDENTIFIED
BY 'ваш_пароль';

Обновляем права доступа:
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;

Чтобы проверить результат, выводим список всех созданных БД:
MariaDB [(none)]> SHOW DATABASES;

Выводим список пользователей:
MariaDB [(none)]> SELECT User FROM mysql.user;

Завершаем работу с консолью управления БД:
MariaDB [(none)]> EXIT;
```

ВАЖНО! systemctl Для управления СУБД или получения информации о её состоянии используйте команду **systemctl** с соответствующими аргументами: **start** | **stop** | **restart** | **status**. Например, для перезапуска MariaDB:

```
systemctl restart mariadb
```

2.2 Установка CMS WordPress. Переходим в каталог для временного хранения файлов:

```
cd /tmp

Скачиваем последнюю версию WordPress:
wget https://wordpress.org/latest.tar.gz

Распаковываем архив
tar -zxvf latest.tar.gz
```

Копируем содержимое папки **wordpress** в корневой каталог web-сервера **/var/www/html**

```
cp -r /tmp/wordpress/. /var/www/html
```

Выставляем права для службы web-сервера:

```
chown -R www-data /var/www/html
```

Запускаем сценарий настройки CMS WordPress через браузер по адресу:

`http://192.168.56.104/wp/wp-admin/install.php`

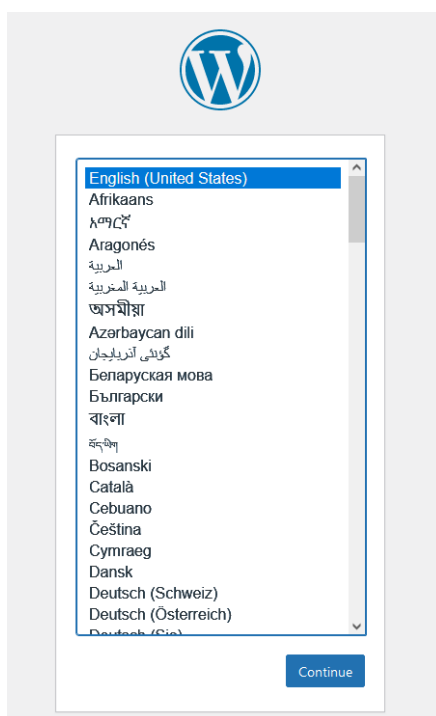


Рис. 2.1 – Стартовая страница сценария настройки CMS WordPress

В процессе выполнения сценария не забудьте использовать созданные ранее данные для подключения к БД (п. 2.1).

Ссылки на рекомендации по работе с CMS WordPress:

- https://codex.wordpress.org/Новичкам_в_WordPress_—_с_чего_начать
- https://codex.wordpress.org/Первые_шаги_с_WordPress