

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и
информатики»

Кафедра телекоммуникационных систем и вычислительных средств
(ТС и ВС)

Практическая работа №8
по дисциплине
«*Web-технологии*»

по теме:
Система управления контентом WordPress

Студент: Штейнбрехер С. В.
Группа № ИКС-433

Преподаватель: Андреев А. В.

Новосибирск 2025 г.

1 WORDPRESS

N = 27 - номер студента.

1.1 Подготовка

1. Клонировать отдельную виртуальную машину Ubuntu Server.
(22.04)
2. Настроить статический IP
– 192.168.27.6.
3. Переименовать виртуальный сервер в wordpress.
4. Добавить прямую и обратную запись в домен.

```
root@wordpress:/home/sshtein# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:f2:24:0c brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet 192.168.27.11/24 metric 100 brd 192.168.27.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 604398sec preferred_lft 604398sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fef2:240c/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@wordpress:/home/sshtein# ping 192.168.27.6
PING 192.168.27.6 (192.168.27.6) 56(84) bytes of data.
From 192.168.27.11 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable
From 192.168.27.11 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable
From 192.168.27.11 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable
^C
--- 192.168.27.6 ping statistics ---
5 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 4091ms
pipe 4
root@wordpress:/home/sshtein# ping ya.ru
PING ya.ru (77.88.44.242) 56(84) bytes of data.
From wordpress (10.0.2.15) icmp_seq=1 Destination Host Unreachable
From wordpress (10.0.2.15) icmp_seq=2 Destination Host Unreachable
From wordpress (10.0.2.15) icmp_seq=3 Destination Host Unreachable
```

Рисунок 1 — Проверка настроек

1.2 Установка LAMP

Повышаем права до root:

– `sudo su`

Обновляем список пакетов.

– `apt-get update`

Устанавливаем LAMP

- `apt-get -y install tasksel`
- `tasksel install lamp-server`

Откроем файл `/etc/apache2/apache2.conf` И в конец всего содержимого впишем без каких-либо изменений:

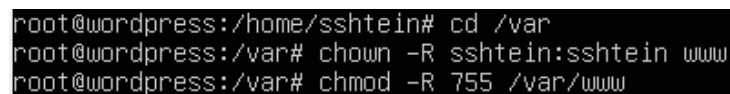
- `ServerName localhost`

Сохраним. Перезапустим Apache 2 командой:

- `systemctl restart apache2.service`

Изменим права на содержимое каталога `www`:

- `cd /var`
- `chown -R sshtein:sshtein www`
- `chmod -R 755 /var/www`



```
root@wordpress:/home/sshtein# cd /var
root@wordpress:/var# chown -R sshtein:sshtein www
root@wordpress:/var# chmod -R 755 /var/www
```

Рисунок 2 — Изменение прав

1.3 Создание базы данных

Для начала залогиньтесь в `root`-аккаунт (административный аккаунт) MySQL при помощи команды:

- `mysql -u root -password`

Создаём отдельную базу данных `wordpress`, которой WordPress может управлять.

```

root@wordpress:/var# mysql -u root -password
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 31
Server version: 10.6.21-MariaDB-0ubuntu0.22.04.2 Ubuntu 22.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> create database wordpress character set utf8 collate utf8_bin;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> create user 'author'@'localhost' identified by 'P@ssw0rd';
Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)

MariaDB [(none)]> grant all privileges on wordpress.* to author@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0.058 sec)

MariaDB [(none)]> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> exit

```

Рисунок 3 — База данных

1.4 Загрузка WordPress

Перейдите в каталог WordPress, который вы недавно распаковали:

- `cd /wordpress`

Нам нужно скопировать эталонный файл конфигурации его в стандартное местоположение, чтобы WordPress распознал этот файл. Для этого введите следующее:

- `cp wp-config-sample.php wp-config.php`

Теперь у нас есть файл конфигурации. Откройте его в текстовом редакторе:

- `nano wp-config.php`

Вот так все должно выглядеть: Перенести файлы WordPress:

- `rsync -avP /wordpress/ /var/www/html/`

Также удалите файл `index.html` из этой же директории

- `rm /var/www/html/index.html`

```
GNU nano 6.2 wp-config.php *
/*
 * The base configuration for WordPress
 *
 * The wp-config.php creation script uses this file during the installation.
 * You don't have to use the website, you can copy this file to "wp-config.php"
 * and fill in the values.
 *
 * This file contains the following configurations:
 *
 * * Database settings
 * * Secret keys
 * * Database table prefix
 * * ABSPATH
 *
 * @link https://developer.wordpress.org/advanced-administration/wordpress/wp-config/
 *
 * @package WordPress
 */

/* ** Database settings - You can get this info from your web host ** */
/* The name of the database for WordPress */
define( 'DB_NAME', 'wordpress' );

/* Database username */
define( 'DB_USER', 'author' );

/* Database password */
define( 'DB_PASSWORD', 'P0ssw0rd' );

/* Database hostname */
define( 'DB_HOST', 'localhost' );

Help  Write Out  Where Is  Cut  Execute  Location  M-U  Undo
Exit  Read File  Replace  Paste  Justify  Go To Line  M-B  Redo
```

Рисунок 4 — Информация о базе данных

1.5 Завершение установки через веб-интерфейс

В своем веб-браузере перейдите к доменному имени своего сервера:
`http://wordpress`

Добро пожаловать в знаменитую пятиминутную установку WordPress! Просто заполните поля — и вперёд, к использованию самой мощной и гибкой персональной платформы для публикаций в мире!

Требуется информация

Пожалуйста, укажите следующую информацию. Не переживайте, потом вы всегда сможете изменить эти настройки.

Название сайта

Имя пользователя
Имя пользователя может содержать только латинские буквы, пробелы, подчёркивания, дефисы, точки и символ @.

Пароль
Надёжный
Важно: Этот пароль понадобится вам для входа. Сохраните его в надёжном месте.

Ваш e-mail
Внимательно проверьте адрес электронной почты, перед тем как продолжить.

Видимость для поисковых систем ☐ Попросить поисковые системы не индексировать сайт
Будет ли учитываться этот запрос — зависит от поисковых систем.

Рисунок 5 — Страница начальной конфигурации

Создадим несколько записей в блоге

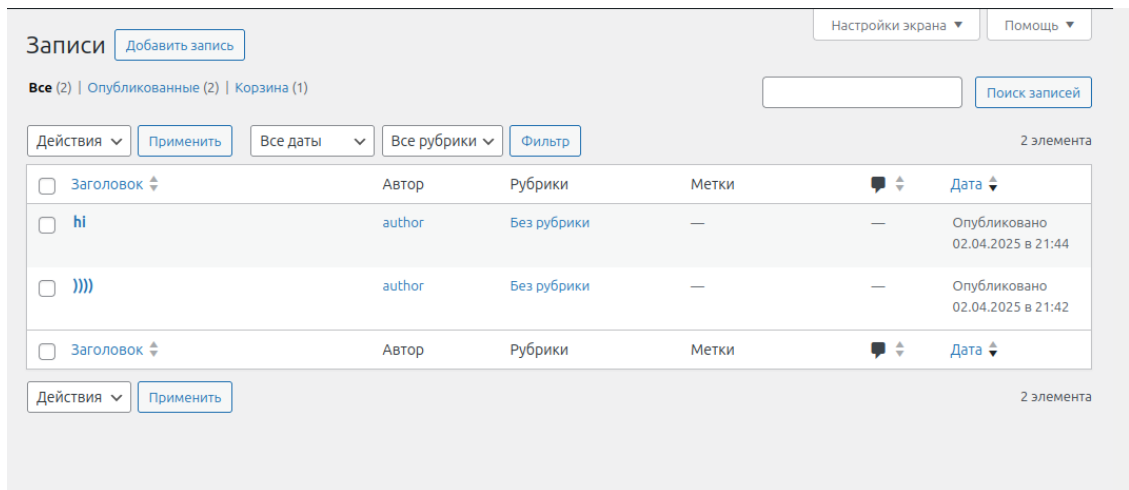


Рисунок 6 — Создание записей

Просмотрим их

Блог

hi

я такая тупая блин класс

02.04.2025

))))

хахахахаха

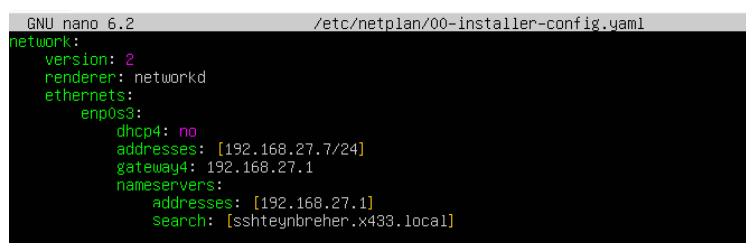
02.04.2025

Рисунок 7 — Просмотр записей

2 PRIVATEBIN

2.1 Подготовка

1. Клонировать из золотого образа новую виртуальную машину «privatebin» с 1 сетевым интерфейсом «Внутренняя сеть intnet».
2. Настроить статический IP. Нужно отредактировать файл
– `nano /etc/netplan/00-installer-config.yaml`

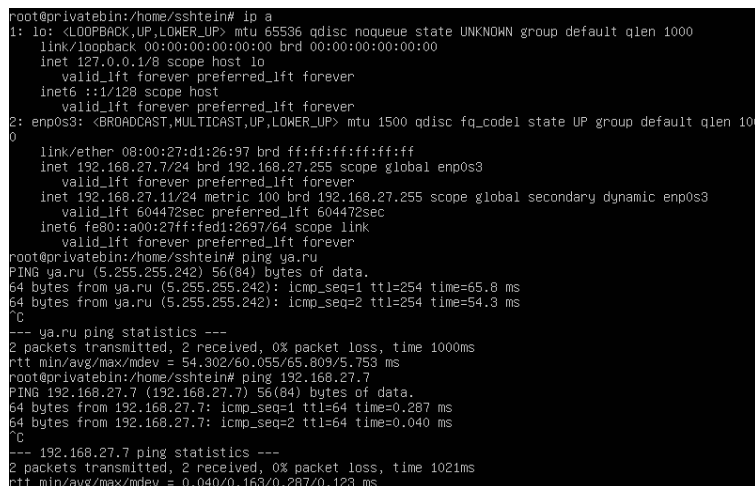


```
GNU nano 6.2 /etc/netplan/00-installer-config.yaml
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernet:
    enp0s3:
      dhcp4: no
      addresses: [192.168.27.7/24]
      gateway4: 192.168.27.1
      nameservers:
        addresses: [192.168.27.1]
        search: [sshteynbreher.x433.local]
```

Рисунок 8 — Редактирование файла

После этого применяем изменения сети `netplan apply`

Проверить можно командой `ip`



```
root@privatebin:/home/sshtein# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:d1:26:97 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.27.7/24 brd 192.168.27.255 scope global enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet 192.168.27.11/24 metric 100 brd 192.168.27.255 scope global secondary dynamic enp0s3
        valid_lft 604472sec preferred_lft 604472sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fed1:2697/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@privatebin:/home/sshtein# ping ya.ru
PING ya.ru (5.255.255.242) 56(84) bytes of data.
64 bytes from ya.ru (5.255.255.242): icmp_seq=1 ttl=254 time=65.8 ms
64 bytes from ya.ru (5.255.255.242): icmp_seq=2 ttl=254 time=54.3 ms
^C
--- ya.ru ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1000ms
rtt min/avg/max/mdev = 54.302/60.055/65.809/5.753 ms
root@privatebin:/home/sshtein# ping 192.168.27.7
PING 192.168.27.7 (192.168.27.7) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.27.7: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.287 ms
64 bytes from 192.168.27.7: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.040 ms
^C
--- 192.168.27.7 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1021ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.040/0.163/0.287/0.123 ms
```

Рисунок 9 — Проверка

3. Переименовать виртуальный сервер в privatebin, отредактировав файлы

- `/etc/hostname`
- `/etc/hosts`

4. Добавить прямую и обратную запись в домен.

2.2 Выполнение

Устанавливаем веб-сервер Apache и PHP:

- `apt update`
- `apt install -y apache2 php php-xml php-mbstring php-mysql php-json php-pdo`

Запускаем веб-сервер

- `systemctl enable -now apache2.service`

Включаем mod ssl для него:

- `a2enmod ssl`

Перезагружаем веб-сервер

- `systemctl restart apache2`

Создаем сертификат и располагаем его в каталоге `/etc/ssl/`.

- `openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout /etc/ssl/private/apache-selfsigned.key - out /etc/ssl/certs/apache-selfsigned.crt`

Заполняем опросник:

```
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:RU
State or Province Name (full name) [Some-State]:Novosibirsk
Locality Name (eg, city) []:Novosibirsk
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Sibsutis
Organizational Unit Name (eg, section) []:X433
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:privatebin.sshsteynbreher.x433.local
Email Address []:ssteynbreher@mail.ru
```

Рисунок 10 — Опрос

Настраиваем веб-сервер

- `nano /etc/apache2/sites-available/privatebin.conf`

Активируем конфигурацию и перезапускаем веб-сервер:


```
GNU nano 6.2 /etc/apache2/sites-available/privatebin.conf
<VirtualHost *:80> ServerName 192.168.27.7
    Redirect / https://192.168.27.7/
</VirtualHost>

<VirtualHost *:443> ServerName 192.168.27.7
    DocumentRoot /var/www/html/PrivateBin/
    SSLEngine on
    SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/apache-selfsigned.crt
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/apache-selfsigned.key
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/privatebin-error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/privatebin-access.log combined
    <Directory /var/www/html/PrivateBin>
        AllowOverride All
    </Directory>
</VirtualHost>
```

Рисунок 11 — Добавляем строки в файл

- a2ensite privatebin.conf
- systemctl reload apache2.service

Скачиваем и устанавливаем PrivateBin из репозитория git

- cd /var/www/html/ git clone https://github.com/PrivateBin/PrivateBin

И назначаем пользователя владельцем каталога:

- chown -R ‘Ваш пользователь’:‘Ваш пользователь’ PrivateBin/
- chmod 777 -R PrivateBin/

Далее переместим данные в корень каталога

- rsync -avP ./PrivateBin/ /var/www/html/

Также удалите файл index.html из этой же директории

- rm /var/www/html/index.html

Теперь можно открыть веб-сервер по адресу <https://privatebin> и использовать его для передачи паролей в виде ссылок.

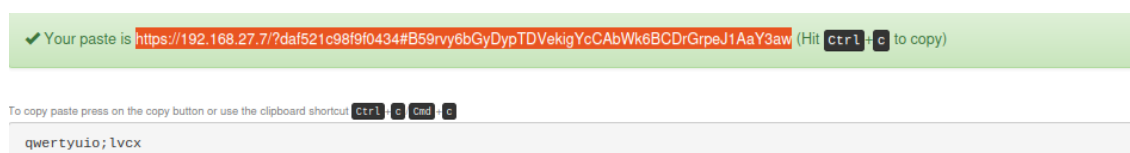


Рисунок 12 — веб-сервер <https://privatebin>