

Homework_Lesson 14

Задание 1:

Установите и настройте Nginx. Создайте html-страничку, где будет указана ваша фамилия и тема урока. Настройте конфигурацию nginx для отображения страницы по ссылке <http://tms.by>

Для начала обновим локальный список пакетов и установим Nginx и добавим в автозапуск

```
Thu 2024-12-12 11:50:57 282 ~ sudo systemctl status nginx
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2024-12-12 11:50:55 MSK; 1min 47s ago
     Docs: man:nginx(8)
    Main PID: 210210 (nginx)
      Tasks: 5 (limit: 4558)
    Memory: 3.7M (peak: 4.2M)
       CPU: 20ms
    CGroup: /system.slice/nginx.service
```

Перейдем в директорию, где будет храниться HTML-файл.

```
Thu 2024-12-12 11:54:01 284 ~ cd hw14
/home/sttewie/hw14
11:55:44 285 hw14
```

```
12:24:51 311 ~ sudo chown -R www-data:www-data /home/sttewie/hw14
12:24:55 311 ~ sudo chmod -R 755 /home/sttewie/hw14
```

Создадим страницу с текстом "Lapikov Pavel Homework Lesson 14"

```
11:55:44 285 hw14 sudo nano tms.html
Thu 2024-12-12 11:57:14 286 hw14 cat tms.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Lapikov Pavel Homework</title>
</head>
<body>
  <h1>Lapikov Pavel Homework Lesson 14</h1>
</body>
</html>
```

Настроим Nginx для отображения страницы по адресу <http://tms.by>

Перейдем в директорию конфигурации Nginx и создадим новый файл конфигурации

```
12:21:44 307 ~ cat /etc/nginx/sites-available/tms.by
server {
    listen 80;
    server_name tms.by www.tms.by;

    root /home/sttewie/hw14/;
    index tms.html;

    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }
}
```

Что делает эта конфигурация:

listen 80; — сервер будет слушать HTTP-запросы на порту 80.

server_name tms.by www.tms.by; — указывает домен, для которого настраивается сайт.

root /home/sttewie/hw14/; — корневая директория, где Nginx будет искать файлы сайта.

index tms.html; — указывает, что при обращении к корню сайта будет отображаться файл tms.html.

location / { try_files \$uri \$uri/ =404; } — если файл или папка не найдены, будет возвращена ошибка 404.

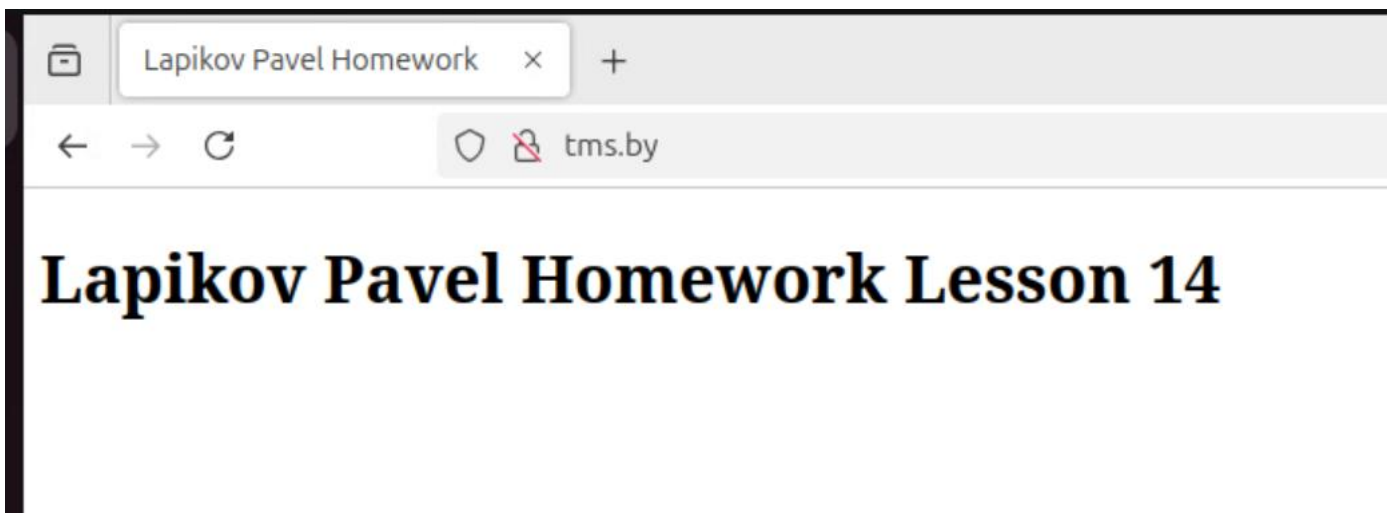
Теперь нужно создать символическую ссылку на этот файл в директории sites-enabled, чтобы Nginx мог использовать вашу конфигурацию и проверим, есть ли ошибки и перезапустим

```
12:07:18 290 sites-available sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/tms.by /etc/nginx/sites-enabled/
12:08:14 291 sites-available sudo nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
12:08:30 292 sites-available sudo systemctl restart nginx
```

Добавление DNS записей в hosts

```
GNU nano 7.2
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 sttewie-VMware-Virtual-Platform

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1      ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0  ip6-localnet
ff00::0  ip6-mcastprefix
ff02::1  ip6-allnodes
ff02::2  ip6-allrouters
127.0.0.1 tms.by
```



Задание 2:

Настройте связку Nginx + Apache. Nginx выступает в качестве reverse проху.

Установим Apache и сменим порт прослушивания на 8080

```
14:04:21 324 ~ sudo systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2024-12-12 14:04:21 MSK; 5s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 9899 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 9903 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 4558)
   Memory: 5.7M (peak: 6.2M)
      CPU: 28ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─9903 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─9905 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─9906 /usr/sbin/apache2 -k start
```

```

14:04:27 324 ~ cat /etc/apache2/ports.conf
# If you just change the port or add more ports here, you will likely also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

Listen 8080

<IfModule ssl_module>
    Listen 443
</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>
    Listen 443
</IfModule>

```

Теперь нужно настроить Nginx как reverse проху для Apache.

Обновим конфигурацию Nginx, чтобы он перенаправлял запросы на Apache, добавим проксирование:

```

Thu 2024-12-12 16:03:06 328 ~ cat /etc/nginx/sites-available/tms.by
server {
    listen 80;
    server_name tms.by www.tms.by;

    location / {
        proxy_pass http://127.0.0.1:8080; # Порт, где работает Apache
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;
    }
}

```

Правка файла виртуального хоста

```

16:16:14 355 ~ cat /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf
<VirtualHost *:8080>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    ServerName tms.by
    ServerAlias www.tms.by
    DocumentRoot /home/sttewie/hw14/

    <Directory /home/sttewie/hw14/>
        Options Indexes FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    #ServerName www.example.com
    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    # For most configuration files from conf-available/, which are

```

```
16:22:11 355 ~ curl -H "Host: tms.by" http://127.0.0.1
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Lapikov Pavel Homework</title>
</head>
<body>
  <h1>Lapikov Pavel Homework Lesson 14</h1>
</body>
</html>
16:22:20 356 ~
```



tms.by:8080

Lapikov Pavel Homework Lesson 14

Либо:

(опционально)

*Настройте связку Nginx + Apache. Nginx выступает в качестве reverse проху на двух разных виртуальных хоста.

Проверка домашки будет осуществляться через демонстрацию экрана с результатами выполнения задания

Проксирование трафика с NGINX + Apache.

*Добавить проксирование с учётом URL к разным серверам.