

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

«Веб-сервер Nginx»

УП.02.02 «Организация администрирования операционных систем Linux»

Выполнил

Карпов А. В.

ФГБОУ ВПО "РЭУ им. Г.В. Плеханова"

Ход работы:

На 1 рисунке устанавливаем пакеты nginx

```
root@SRV1:~# apt install nginx -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Будут установлены следующие дополнительные пакеты:
  libnginx-mod-http-geoip2 libnginx-mod-http-image-filter libnginx-mod-http-xslt-filter libnginx-mod-mail libnginx-mod-stream libnginx-mod-stream-geoip2
Предлагаемые пакеты:
  fcgiwrap nginx-doc
Следующие НОВЫЕ пакеты будут установлены:
  libnginx-mod-http-geoip2 libnginx-mod-http-image-filter libnginx-mod-http-xslt-filter libnginx-mod-mail libnginx-mod-stream libnginx-mod-stream-geoip2
Обновлено 0 пакетов, установлено 9 новых пакетов, для удаления отмечено 0 пакетов, и 124 пакетов не обновлено.
Необходимо скачать 697 кВ архивов.
После данной операции объем занятого дискового пространства возрастёт на 2 395 кВ.
0% [обработка]
```

Рис. 1

На 2 рисунке открываем конфигурационный файл и изменяем порт

```
root@SRV1:~# nano /etc/nginx/sites-enabled/default
root@SRV1:~#
```

```
##
# Default server configuration
#
server {
    listen 2514 default_server;
    listen [::]:2514 default_server;

    # SSL configuration
    #
    # listen 443 ssl default_server;
    # listen [::]:443 ssl default_server;
    #
    # Note: You should disable gzip for SSL traffic.
    # See: https://bugs.debian.org/773332
    #
    # Read up on ssl ciphers to ensure a secure configuration
```

Рис. 2

На 3 рисунке изменяем папку, в которой nginx будет искать файл index.html

```
# include snippets/snakeoil.conf;

root /var/www/html/a.karpov;

# Add index.php to the list if you are using PHP
index index.html index.htm index.nginx-debian.html;

server_name _;

location / {
    # First attempt to serve request as file, then
    # as directory, then fall back to displaying a 404.
    try_files $uri $uri/ =404;
}
```

Рис. 3

На 4 рисунке создали папку и конфигурационный файл html

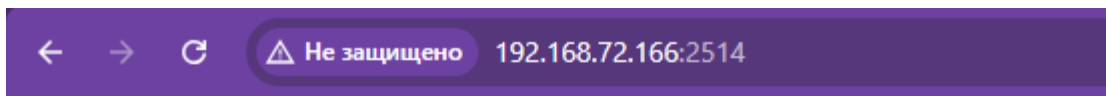
```
root@SRV1:~# cd /var/www/html/
root@SRV1:/var/www/html#
root@SRV1:/var/www/html# ls
EspoCRM-9.0.6.zip index.html index.nginx-debian.html
root@SRV1:/var/www/html#
root@SRV1:/var/www/html# mkdir a.karpov
root@SRV1:/var/www/html# cd a.karpov/
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov# nano index.html
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov#
```

```
GNU nano 6.2 index.html *
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>CA50-1-22</title>
</head>
<body>
  <h1>Karpov Artem</h1>
</body>
</html>
```

Рис. 4

На 5 рисунке требуется проверить синтаксис конфигурационный файл nginx и сделать “мягкую перезагрузку” сервиса. Затем, необходимо просмотреть IP- адрес, который сконфигурирован как “NAT”, перейти в браузер и проверить работоспособность.

```
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov# nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov#
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov# nginx -s reload
nginx: [error] invalid PID number "" in "/run/nginx.pid"
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov#
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov# systemctl start nginx.service
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov#
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov# nginx -s reload
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov#
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov# 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: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:45:f8:66 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s1
    inet 192.168.72.166/24 metric 100 brd 192.168.72.255 scope global dynamic ens33
        valid_lft 1577sec preferred_lft 1577sec
    inet6 fe80::20c:29ff:fe45:f866/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: ens34: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:45:f8:70 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s2
    inet 10.25.14.1/24 brd 10.25.14.255 scope global ens34
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::20c:29ff:fe45:f870/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@SRV1:/var/www/html/a.karpov#
```



Karpov Artem

Рис. 5

Вывод: в ходе данной лабораторной работы были получены теоретические знания по веб-серверам и практические знания по настройке веб-сервера Nginx.