

Департамент образования и науки города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»
Институт цифрового образования
Департамент информатики, управления и технологий

ДИСЦИПЛИНА:
«Распределённые системы»

Отчет по семинару № 1

Тема:
«Семинар 1 по HTTP»

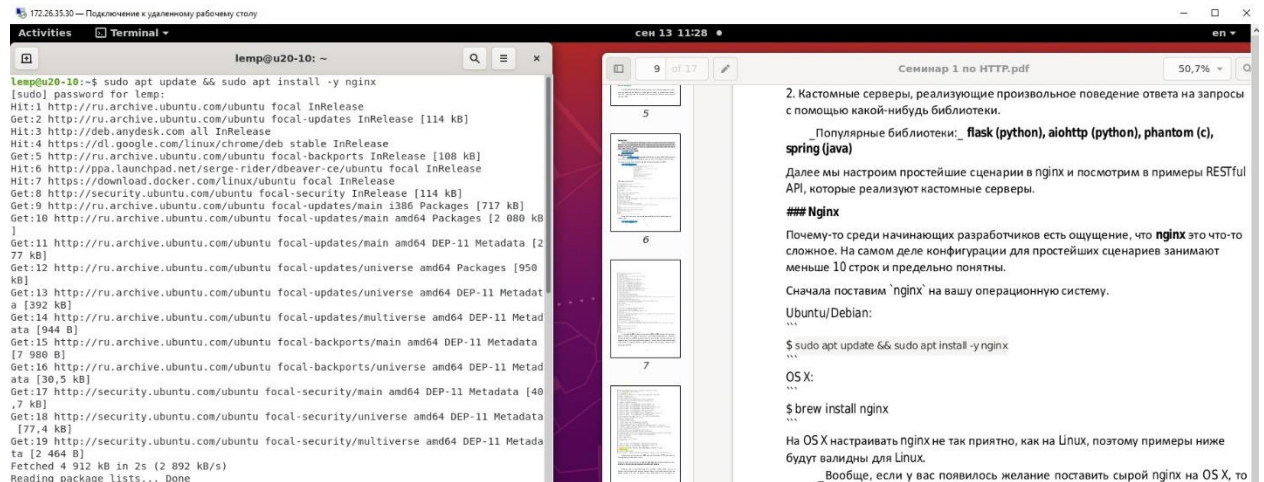
Выполнил студент группы ТП-191: Ольховская
Проверил: Босенко Т.М

Москва
2022

Сначала поставим `nginx` на операционную систему.

Ubuntu/Debian:

```
''' $ sudo apt update && sudo apt install -y nginx
```



После установки должна появиться папка `/etc/nginx`, в которой мы и будем

создавать конфигурации. В `/etc/nginx` есть папки `sites-available` и `sites-enabled`.

Это одни и те же конфигурации, только в `sites-available` находятся все доступные

пользовательские конфигурации, а в `sites-enabled` добавляются ссылки на

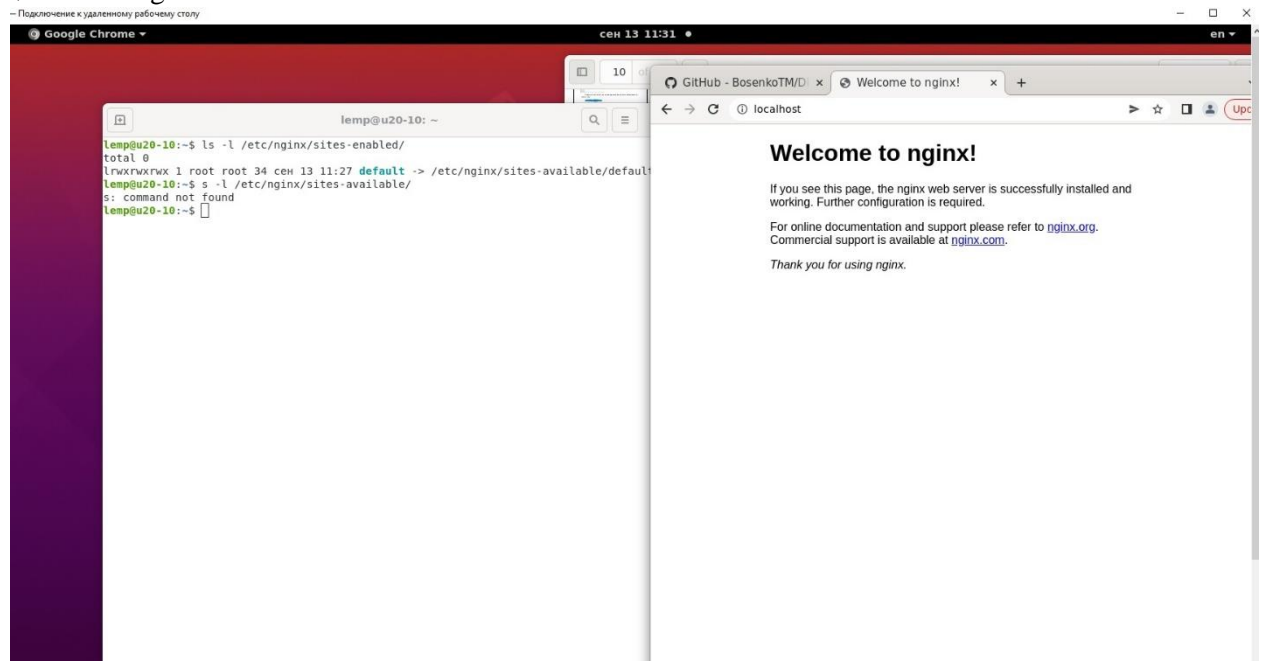
10

конфигурации, которые надо включить в данный момент у сервера. Там уже лежит

конфигурация `default` и она включена:

```
'''
```

```
$ ls -l /etc/nginx/sites-enabled/
```

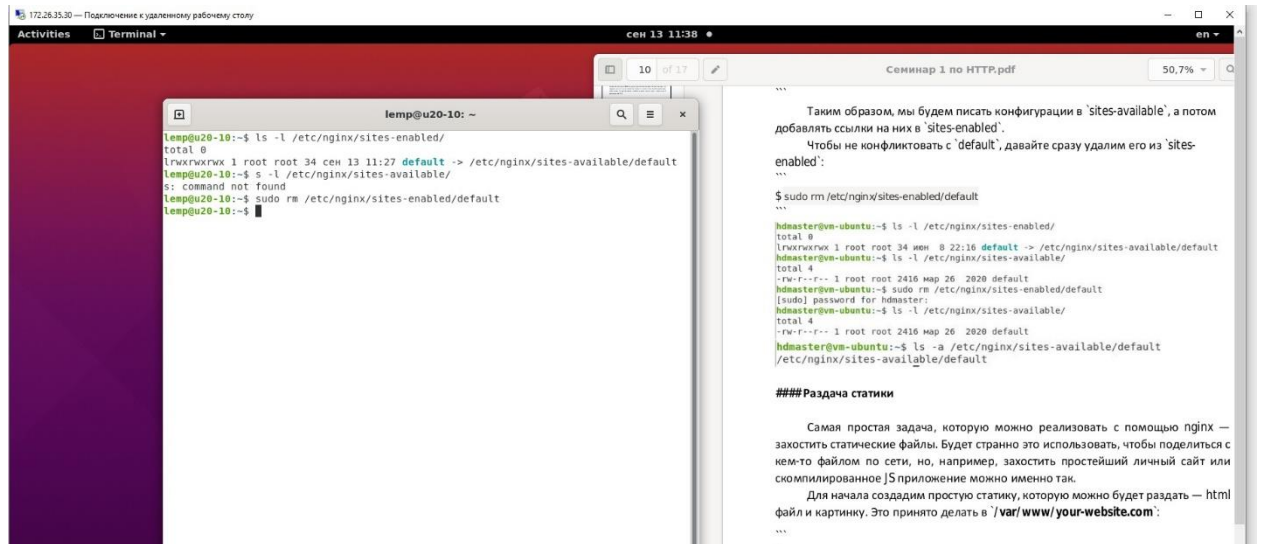


Таким образом, мы будем писать конфигурации в `sites-available`, а потом добавлять ссылки на них в `sites-enabled`.

Чтобы не конфликтовать с `default`, давайте сразу удалим его из `sites-enabled`:

```

```
$ sudo rm /etc/nginx/sites-enabled/default
```



Для начала создадим простую статику, которую можно будет раздать — html файл и картинку. Это принято делать в `/var/www/your-website.com`:

```
$ sudo mkdir -p /var/www/simple_static $ sudo chown hdmaster /var/www/simple_static
```

```
$ cd /var/www/simple_static 11
```

```
$ curl https://www.google.com/images/branding/googlelogo/2x/googlelogo_color_272x92dp.png > google.png
```

```
$ printf "
```

```
This is our first html file
```

```
\n" > index.html
```

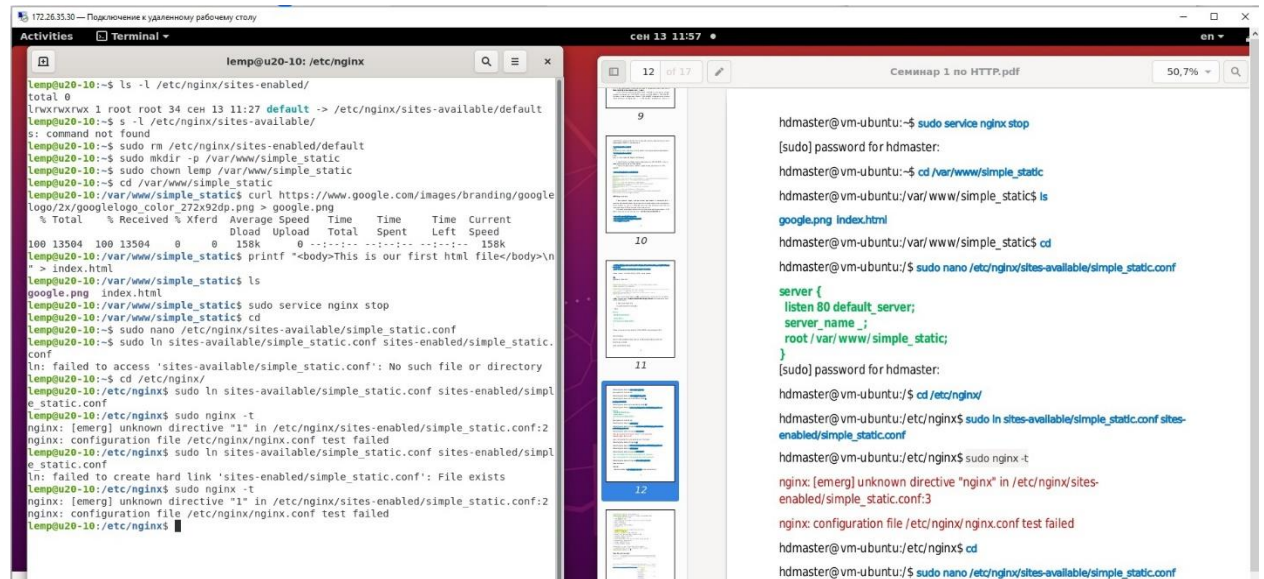
```
lemp@u20-10: /var/www/simple_static
lemp@u20-10:~$ ls -l /etc/nginx/sites-enabled/
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 34 сен 13 11:27 default -> /etc/nginx/sites-available/default
lemp@u20-10:~$ s -l /etc/nginx/sites-available/
s: command not found
lemp@u20-10:~$ sudo rm /etc/nginx/sites-enabled/default
lemp@u20-10:~$ sudo mkdir -p /var/www/simple_static
lemp@u20-10:~$ sudo chown lemp /var/www/simple_static
lemp@u20-10:~$ cd /var/www/simple_static
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ curl https://www.google.com/images/branding/google
logo/2x/googlelogo_color_272x92dp.png > google.png
 % Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
 Dload Upload Total Spent Left Speed
100 13504 100 13504 0 0 158k 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 158k
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$
```

Теперь в папке `/var/www/simple\_static` есть два файла:

...

\$ ls

google.png index.html



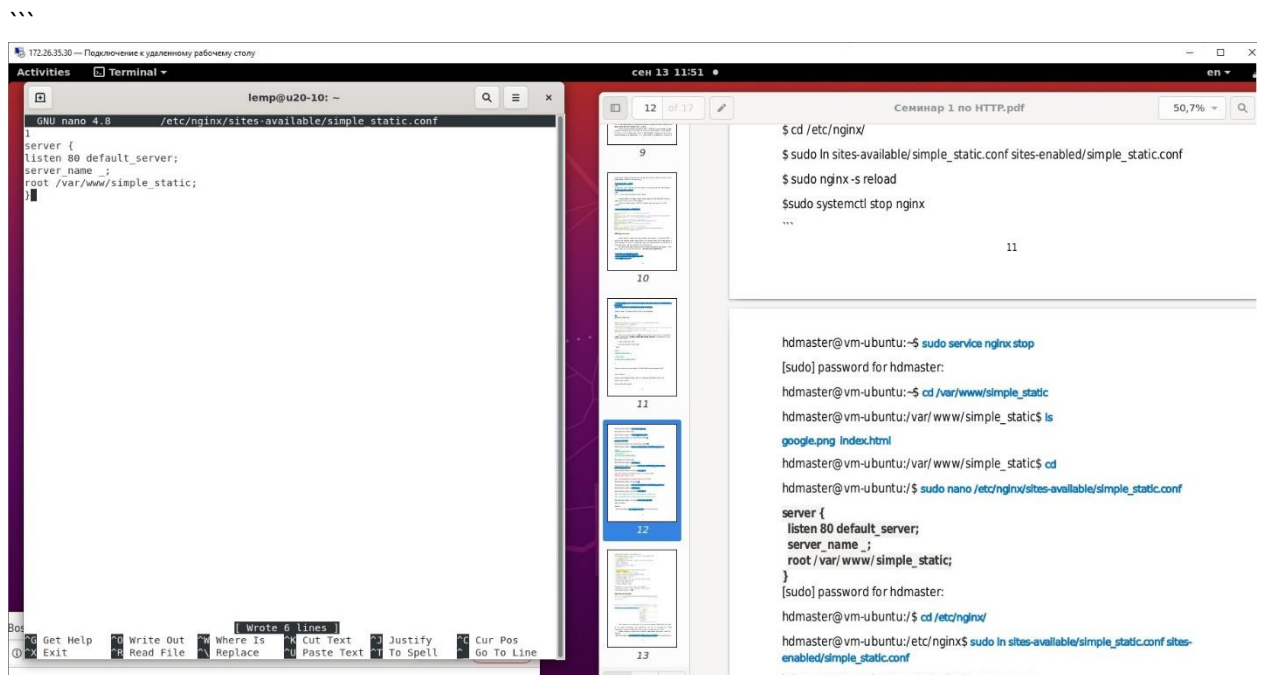
Теперь напишем конфигурацию nginx, которая позволит получить доступ к этим файлам по http. Создадим файл `/etc/nginx/sites-enabled/simple_static.conf` и напишем в него очень простую конфигурацию:

```
$sudo service nginx stop
```

```
Или $sudo systemctl stop nginx
```

```
```nginx
```

```
server {  
  
    listen 80 default_server;  
  
    server_name _;  
  
    root /var/www/simple_static;  
  
}
```



Теперь положим ссылку на файл в `sites-enabled` и перезагрузим nginx:

...

```
$ cd /etc/nginx/
```

```
$ sudo ln sites-available/simple_static.conf sites-enabled/simple_static.conf
```

```
$ sudo nginx -s reload
```

```
$ sudo systemctl stop nginx
```

```
hdmaster@vm-ubuntu:/$ cd /etc/nginx/
```

```
hdmaster@vm-ubuntu:/etc/nginx$ sudo nginx -t
```

```
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
```

```
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
```

```
hdmaster@vm-ubuntu:/etc/nginx$ sudo service nginx start
```


172.26.35.30 — Подключение к удаленному рабочему столу

Activities Google Chrome сен 13 13:26

```
lemp@u20-10: ~
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test failed
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo nano /etc/nginx/sites-available/simple_static.conf
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo ln sites-available/simple_static.conf sites-enabled/simpl
e_static.conf
[sudo] password for lemp:
ln: failed to create hard link 'sites-enabled/simple_static.conf': File exists
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo nginx -t
nginx: [emerg] unknown directive "l" in /etc/nginx/sites-enabled/simple_static.conf:2
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test failed
lemp@u20-10:/etc/nginx$ cd
lemp@u20-10:~$ cd /var/www/simple_static
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ curl https://www.google.com/images/branding/google
logo/2x/googlelogo_color_272x92dp.png > google.png
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
Dload Upload Total Spent Left Speed
100 13504 100 13504 0 0 185k 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 185k
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ printf "<body>This is our first html file</body>\n
" > index.html
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ ls
google.png index.html
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ sudo service nginx stop
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ cd
lemp@u20-10:~$ sudo nano /etc/nginx/sites-available/simple_static.conf
lemp@u20-10:~$ cd /etc/nginx/
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo ln sites-available/simple_static.conf sites-enabled/simpl
e_static.conf
ln: failed to create hard link 'sites-enabled/simple_static.conf': File exists
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
lemp@u20-10:/etc/nginx$ cd
lemp@u20-10:~$ sudo nano /etc/nginx/sites-available/simple_static.conf
lemp@u20-10:~$ sudo service nginx start
lemp@u20-10:~$
```

GitHub - BosenkoTM/D x localhost

localhost

This is our first html file

172.26.35.30 — Подключение к удаленному рабочему столу

Activities Google Chrome сен 13 13:26

```
lemp@u20-10: ~
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test failed
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo nano /etc/nginx/sites-available/simple_static.conf
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo ln sites-available/simple_static.conf sites-enabled/simpl
e_static.conf
[sudo] password for lemp:
ln: failed to create hard link 'sites-enabled/simple_static.conf': File exists
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo nginx -t
nginx: [emerg] unknown directive "l" in /etc/nginx/sites-enabled/simple_static.conf:2
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test failed
lemp@u20-10:/etc/nginx$ cd
lemp@u20-10:~$ cd /var/www/simple_static
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ curl https://www.google.com/images/branding/google
logo/2x/googlelogo_color_272x92dp.png > google.png
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
Dload Upload Total Spent Left Speed
100 13504 100 13504 0 0 185k 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 185k
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ printf "<body>This is our first html file</body>\n
" > index.html
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ ls
google.png index.html
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ sudo service nginx stop
lemp@u20-10:/var/www/simple_static$ cd
lemp@u20-10:~$ sudo nano /etc/nginx/sites-available/simple_static.conf
lemp@u20-10:~$ cd /etc/nginx/
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo ln sites-available/simple_static.conf sites-enabled/simpl
e_static.conf
ln: failed to create hard link 'sites-enabled/simple_static.conf': File exists
lemp@u20-10:/etc/nginx$ sudo nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
lemp@u20-10:/etc/nginx$ cd
lemp@u20-10:~$ sudo nano /etc/nginx/sites-available/simple_static.conf
lemp@u20-10:~$ sudo service nginx start
lemp@u20-10:~$
```

GitHub - BosenkoTM/D x localhost

localhost

This is our first html file