

```

user@debian11:~$ sudo apt install nginx
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  nginx-common
Suggested packages:
  fcgiwrap nginx-doc
The following NEW packages will be installed:
  nginx nginx-common
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 43 not upgraded.
Need to get 640 kB of archives.
After this operation, 1,696 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
Get:1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 nginx-common all 1.22.1-9+deb12u2 [112 kB]
Get:2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 nginx amd64 1.22.1-9+deb12u2 [528 kB]
Fetched 640 kB in 1s (1,107 kB/s)
Preconfiguring packages ...
Selecting previously unselected package nginx-common.
(Reading database ... 163268 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../nginx-common_1.22.1-9+deb12u2_all.deb ...
Unpacking nginx-common (1.22.1-9+deb12u2) ...
Selecting previously unselected package nginx.
Preparing to unpack .../nginx_1.22.1-9+deb12u2_amd64.deb ...
Unpacking nginx (1.22.1-9+deb12u2) ...
Setting up nginx-common (1.22.1-9+deb12u2) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/nginx.service → /lib/systemd/system/nginx.service.
Setting up nginx (1.22.1-9+deb12u2) ...
Upgrading binary: nginx.
Processing triggers for man-db (2.11.2-2) ...
user@debian11:~$ S

```

```

root@debian11:~# nginx -v
nginx version: nginx/1.22.1

```

Скачиваем nginx и проверяем

После этого нам необходимо создать папки для наших проектов в нужной директории

```

root@debian11:/home/user/Desktop/devops/lab1.local# cd html/
root@debian11:/home/user/Desktop/devops/lab1.local/html# nano index.html
root@debian11:/home/user/Desktop/devops/lab1.local/html# cat index.html
<h>Hi there</h>

<p>I see u<p>
root@debian11:/home/user/Desktop/devops/lab1.local/html# S

```

Для этого необходимо создать файлы конфигураций для каждого проекта и в нем прописать, что мы будем слушать порт 80, и затем перенаправлять запрос на 443 (https). Здесь мы указываем имя сервера и пути до будущих ssl сертификатов, а также указываем, где будут храниться наши проекты. Это мы делаем для обоих проектов отдельно.

```
GNU nano 7.2 lab1.
server {
    listen 80;
    server_name lab1.local;

    location / {
        return 301 https://$host$request_uri;
    }
}

server {
    listen 443 ssl;
    server_name lab1.local;

    ssl_certificate /etc/ssl/certs/lab1.local.crt;
    ssl_certificate_key /etc/ssl/private/lab1.local.key;

    root /home/user/Desktop/devops/lab1.local/html;
    index index.html;
}
```

Связываем директории для активации сайтов, файлы будут дублироваться в обоих директориях и обновляться при внесении изменений

```

    index index.html;
}
root@debian11:/etc/nginx/sites-available# ln -s /etc/nginx/sites-available/lab1.local /etc/nginx/sites-enabled/
root@debian11:/etc/nginx/sites-available#
```

## Генерация SSL ключей

[illegible]

```

GNU nano 7.2                                hosts *
127.0.0.1      lab1.local
127.0.0.1      lab1-2.local
127.0.0.1      localhost
127.0.1.1      debian11

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1    localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters

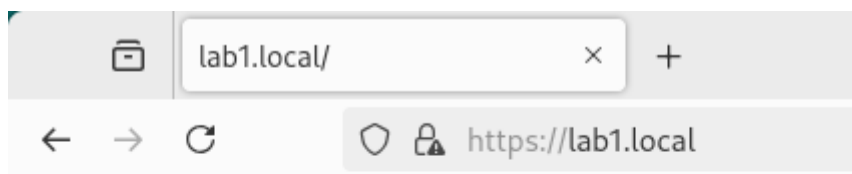
```

Теперь мы готовы к тестированию наших сайтов. Для этого сначала проверяем синтаксис nginx командой `nginx -t`, а затем перезагружаем nginx командой `systemctl restart nginx`.

```

root@debian11:/etc/nginx/sites-enabled# nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
root@debian11:/etc/nginx/sites-enabled# systemctl restart nginx

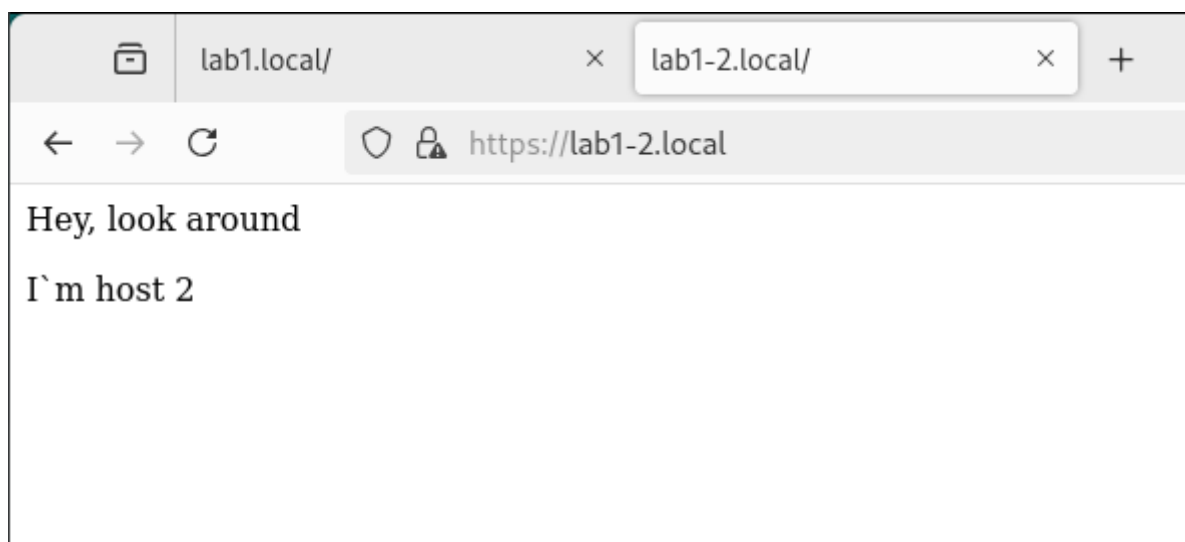
```



# Hi there

I see u

Теперь если в браузере перейти на `lab1.local` или `lab1-2.local`, мы увидим в HTML файлы



Alias нужен, чтобы мы могли создавать псевдонимы к папкам, которые использует наш проект, и которые могут находиться в других местах.

Например, если мы попробуем обратиться к lab1-2.local/data, директория не будет найдена.

```
server {
    listen 80;
    server_name lab1-2.local;

    location / {
        return 301 https://$host$request_uri;
    }
}

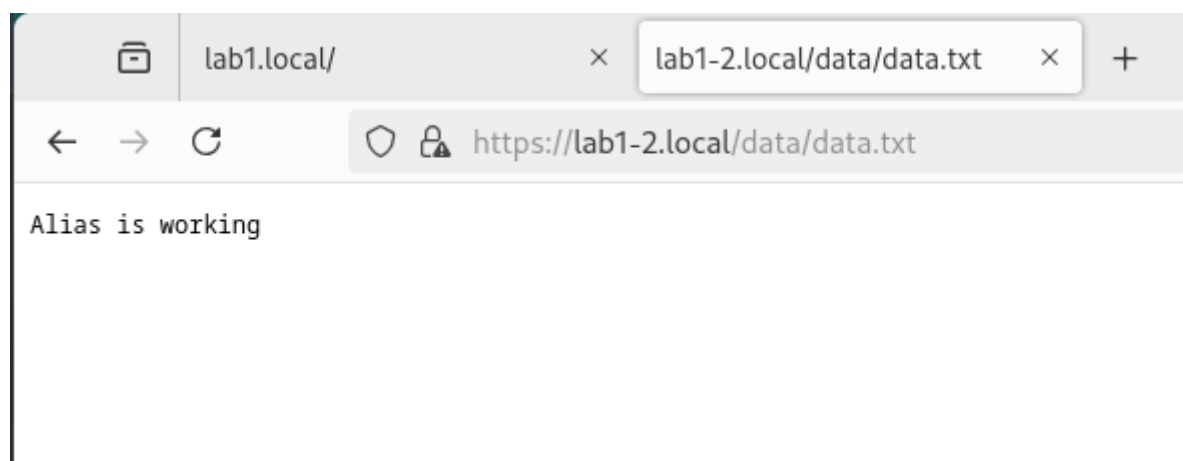
server {
    listen 443 ssl;
    server_name lab1-2.local;

    ssl_certificate /etc/ssl/certs/lab1-2.local.crt;
    ssl_certificate_key /etc/ssl/private/lab1-2.local.key;

    root /var/www/lab1-2.local/html;
    index index.html;

    location /data/ {
        alias /var/www/lab1-2.local/data/;
    }
}
root@debian11:/etc/nginx/sites-available#
```

Изменяем файл конфигурации добавляя информацию о нашей папке



Теперь мы настроили alias и нам доступно содержимое папки data