



# 4

## Инструкция по эксплуатации

1. Обновите пакеты репозитория в ваших машин:

```
sudo apt update & sudo apt upgrade
```

2. Импортировать файл со скриптом на вашу виртуалку, можете просто скопировать содержимое, создать файл .py и вставить туда, не забудьте сохранить

3. Запустите скрипт от рута

```
sudo python3 file.py
```

4. Зайдите в настройки сети, пропишите на своем ПК в DNS адрес вашей виртуалки

5. Откройте браузер и введите полное доменное имя ваших сайтов

```
http://site.test.dns
```

6. Вот сам скрипт, который все сделает за вас:

```
#!/bin/python3
import os
import subprocess
import time
import re
import io
import sys
#####НЕОБХОДИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ#####
user = subprocess.getoutput("whoami")
```

```

ip = subprocess.getoutput("hostname -I")
reversip = ('.'.join([ip.split('.')[2],ip.split('.')[1],ip.split('.')[0]]))
reversip2 = (' '.join([ip.split('.')[3]]))
#####
os.system("sudo apt install -y apache2 bind9 dnsutils")
##НАСТРОЙКА BIND#####
file5 = '/etc/bind/named.conf.options'
with open(file5 , "w") as f:
    f.write("options {\n"
    '\tdirectory "/var/cache/bind";\n'
    "\tforwarders {\n"
    "\t\t8.8.4.4;\n"
    "\t};\n"
    "\trecurse yes;\n"
    "\tdnssec-validation auto;\n"
    "\tlisten-on {\n"
    "\t\t127.0.0.1;\n"
    "\t\t"+ip+";\n"
    "\t\t};\n"
    "\t};")
os.system("clear")
name_zone = input("Введите название зоны, например 'test.dns' или 'test'\n")
file6 = '/etc/bind/named.conf.local'
with open(file6 , "w") as f:
    f.write('zone \''+name_zone+'\' {\n'
    'type master;\n'
    'file \"/etc/bind/'+name_zone+'.forward\";\n'
    '};\n'
    '\n'
    'zone \''+reversip+'.in-addr.arpa\' {\n'
    'type master;\n'
    'file \"/etc/bind/'+name_zone+'.revers\";\n'
    '};')

os.system("sudo touch /etc/bind/'+name_zone+'.forward /etc/bind/'+name_zone+'.revers")
name_site = input("Введи доменное имя первого сайта: ")
name_site2 = input("Введи доменное имя второго сайта: ")
file7 = '/etc/bind/'+name_zone+'.forward'
with open(file7 , "w") as f:
    f.write('; \n'
    '; BIND data file for local loopback interface\n'
    '; \n'
    '$TTL      604800\n'
    '@        IN      SOA      localhost.'+name_zone+'. root.localhost.'+name_zone+'. (\n'
    '                2          ; Serial\n'
    '                604800      ; Refresh\n'
    '                86400       ; Retry\n'
    '                2419200     ; Expire\n'
    '                604800 )    ; Negative Cache TTL\n'
    '; \n'
    '@                IN      NS       \tlocalhost.'+name_zone+'.\n'
    'localhost        IN      A        \t127.0.0.1\n'
    ''+name_site+'      IN      A        '+ip+'\n'
    ''+name_site2+'     IN      A        '+ip+')

```

```

file8 = '/etc/bind/'+name_zone+'.revers'
with open(file8 , "w") as f:
    f.write('; \n'
'; BIND reverse data file for local loopback interface \n'
'; \n'
'$TTL      604800 \n'
'@          IN      SOA      localhost.'+name_zone+'. root.localhost.'+name_zone+'. (\n'
'          1          ; Serial \n'
'          604800      ; Refresh \n'
'          86400      ; Retry \n'
'          2419200    ; Expire \n'
'          604800 )    ; Negative Cache TTL \n'
'; \n'
'@          IN      NS       localhost.'+name_zone+'. \n'
'+reversip2+  IN      PTR     localhost.'+name_zone+'. \n'
'+reversip2+  IN      PTR     '+name_site+'.'+name_zone+'. \n'
'+reversip2+  IN      PTR     '+name_site2+'.'+name_zone+'. \n')
#####НАСТРОЙКА APACHE#####
os.system("sudo rm -rf /var/www/html")
os.system("sudo rm -rf /etc/apache2/sites-available/000-default.conf")
os.system("clear")
name_dir = input("Введи название директории в которой будет храниться index.html твоего первого 'MEGA' сайта \n")
os.system("sudo mkdir /var/www/"+name_dir)
os.system("sudo touch /var/www/"+name_dir+"/index.html")
file1 = '/var/www/'+name_dir+'/index.html'
with open(file1 , "w") as f:
    f.write("<h1>SITE 1 </h1>")

while True:
    name_dir2 = input("Введи название директории в которой будет храниться index.html твоего второго 'MEGA' сайта \n")
    if name_dir != name_dir2:
        os.system("sudo mkdir /var/www/"+name_dir2)
        os.system("sudo touch /var/www/"+name_dir2+"/index.html")
        break
    else:
        print("Уже существует")

file2 = '/var/www/'+name_dir2+'/index.html'
with open(file2 , "w") as f:
    f.write("<h1>SITE 2 </h1>")

file3 = '/etc/apache2/sites-available/'+name_site+'.conf'
with open(file3 , "w") as f:
    f.write("<VirtualHost *:80>\n"
"\tServerAdmin admin@"+name_site+"\n"
"\tServerName "+name_site+"."+name_zone+"\n"
"\tDocumentRoot /var/www/"+name_dir+"\n"
"\tErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log\n"
"\tCustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined\n"
"</VirtualHost>")

```

```

file4 = '/etc/apache2/sites-available/'+name_site2+'.conf'
with open(file4 , "w") as f:
    f.write("<VirtualHost *:80>\n"
"\tServerAdmin admin@"+name_site2+"\n"
"\tServerName "+name_site2+"."+name_zone+"\n"
"\tDocumentRoot /var/www/"+name_dir2+"\n"
"\tErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log\n"
"\tCustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined\n"
"</VirtualHost>")
os.system("sudo a2ensite "+name_site+".conf")
os.system("sudo a2ensite "+name_site2+".conf")
os.system("clear")
print ("Перезапуск APACHE2 и BIND9")
os.system("sudo systemctl restart apache2 bind9")
time.sleep(3)
print("1. Директории с файлами сайтов index.html хранятся в /var/www/[название ваших сайтов]\n"
"2. Настройки вашей forward и revers зон хранятся в /etc/bind/[название вашей зоны].forward .revers\n"
"3. Настройки виртуальных хостов хранятся в /etc/apache2/sites-available/[название ваших сайтов].conf")

```