

Презентация лабораторной работы №8

Бакулин Никита 1032201747

Цель работы

- Приобретение практических навыков по установке и конфигурированию SMTPсервера.

Задачи

- Установите на виртуальной машине server SMTP-сервер postfix
- Сделайте первоначальную настройку postfix при помощи утилиты postconf, задав отправку писем не на локальный хост, а на сервер в домене
- Проверьте отправку почты с сервера и клиента
- Сконфигурируйте Postfix для работы в домене. Проверьте отправку почты с сервера и клиента
- Напишите скрипт для Vagrant, фиксирующий действия по установке и настройке Postfix во внутреннем окружении виртуальной машины server. Соответствующим образом внесите изменения в Vagrantfile

Результаты выполнения

- Установите на виртуальной машине server SMTP-сервер postfix

```
[root@server.nabakulin.net ~]# firewall-cmd --add-service=smtp
success
[root@server.nabakulin.net ~]# firewall-cmd --add-service=smtp --permanent
success
[root@server.nabakulin.net ~]# firewall-cmd --list-services
cockpit dhcp dhcpv6-client dns http https smtp ssh
[root@server.nabakulin.net ~]# restorecon -vR /etc
[root@server.nabakulin.net ~]# systemctl enable postfix
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/postfix.service → /usr/lib/systemd/system/postfix.service.
[root@server.nabakulin.net ~]# systemctl start postfix
```

Рис. 1

Результаты выполнения

- Сделайте первоначальную настройку postfix при помощи утилиты postconf, задав отправку писем не на локальный хост, а на сервер в домене

```
[root@server.nabakulin.net ~]# postconf myorigin
myorigin = $myhostname
[root@server.nabakulin.net ~]# postconf mydomain
mydomain = nabakulin.net
[root@server.nabakulin.net ~]# postconf -e 'myorigin = $mydomain'
[root@server.nabakulin.net ~]# postconf myorigin
myorigin = $mydomain
[root@server.nabakulin.net ~]# postfix check
[root@server.nabakulin.net ~]# systemctl reload postfix
```

Рис. 2

Результаты выполнения

- Проверьте отправку почты с сервера и клиента

```
[root@server.nabakulin.net ~]# ls /var/spool/mail
nabakulin  vagrant
[root@server.nabakulin.net ~]#

nabakulin@server:~ — sudo tail -f /var/log/maillog
Dec 4 05:16:55 server postfix/master[48202]: warning: to change inet protocols, stop and start Postfix
Dec 4 05:17:28 server postfix/pickup[48405]: CE9C2852902: uid=0 from=<root>
Dec 4 05:17:28 server postfix/cleanup[48416]: CE9C2852902: message-id=<20221204051728.CE9C2852902@server.nabakulin.net>
Dec 4 05:17:28 server postfix/qmgr[48406]: CE9C2852902: from=<root@nabakulin.net>, size=337, nrcpt=1 (queue active)
Dec 4 05:17:28 server postfix/local[48418]: CE9C2852902: to=<nabakulin@server.nabakulin.net>, relay=local, delay=0.1, delays=0.05/0.01/0/0.03, dsn=2.0.0, status=sent (delivered to mailbox)
Dec 4 05:17:28 server postfix/qmgr[48406]: CE9C2852902: removed
```

Рис. 3

```
[root@client.nabakulin.net ~]# echo . | mail -s test1 nabakulin@server.nabakulin.net
[root@client.nabakulin.net ~]#

[root@server.nabakulin.net ~]# postconf inet_interfaces
inet_interfaces = localhost
[root@server.nabakulin.net ~]# postconf mynetworks
mynetworks = 127.0.0.1/32
[root@server.nabakulin.net ~]# postconf -e 'inet_interfaces = all'
[root@server.nabakulin.net ~]# postconf -e 'mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.168.0.0/16'
[root@server.nabakulin.net ~]# postfix check
[root@server.nabakulin.net ~]# systemctl reload postfix
[root@server.nabakulin.net ~]# systemctl stop postfix
[root@server.nabakulin.net ~]# systemctl start postfix
[root@server.nabakulin.net ~]#

nabakulin@server:~ — sudo tail -f /var/log/maillog
Dec 4 05:52:07 server postfix/smtpd[49095]: connect from client.nabakulin.net[192.168.1.30]
Dec 4 05:52:07 server postfix/smtpd[49095]: 9813384BA8C: client=client.nabakulin.net[192.168.1.30]
Dec 4 05:52:07 server postfix/cleanup[49099]: 9813384BA8C: message-id=<20221204055207.2283010110E9@client.nabakulin.net>
Dec 4 05:52:07 server postfix/qmgr[49094]: 9813384BA8C: from=<root@client.nabakulin.net>, size=562, nrcpt=1 (queue active)
Dec 4 05:52:07 server postfix/smtpd[49095]: disconnect from client.nabakulin.net[192.168.1.30] ehlo=2 starttls=1 mail=1 rcpt=1 data=1 quit=1 command s=7
Dec 4 05:52:07 server postfix/local[49100]: 9813384BA8C: to=<nabakulin@server.nabakulin.net>, relay=local, delay=0.03, delays=0.01/0.01/0/0.02, dsn=2.0.0, status=sent (delivered to mailbox)
Dec 4 05:52:07 server postfix/qmgr[49094]: 9813384BA8C: removed
```

Рис. 4

Результаты выполнения

- Сконфигурируйте Postfix для работы в домене. Проверьте отправку почты с сервера и клиента

```
$ORIGIN .
$TTL 86400      ; 1 day
nabakulin.net  IN SOA  nabakulin.net. server.nabakulin.net. (
                        2022120309 ; serial
                        86400      ; refresh (1 day)
                        3600       ; retry (1 hour)
                        604800     ; expire (1 week)
                        10800      ; minimum (3 hours)
                        )
                        NS       nabakulin.net.
                        A        192.168.1.1
                        MX 10     mail.nabakulin.net.
$ORIGIN nabakulin.net.
$TTL 300        ; 5 minutes
client          A        192.168.1.30
                TXT      "312ce36417b4bc336b9ec872d4e81a6c5a"
$TTL 86400      ; 1 day
dhcp            A        192.168.1.1
ns              A        192.168.1.1
server          A        192.168.1.1
www             A        192.168.1.1
mail            A        192.168.1.1
```

Рис. 5

```
$ORIGIN .
$TTL 86400      ; 1 day
1.168.192.in-addr.arpa IN SOA  1.168.192.in-addr.arpa. server.nabakulin.net. (
                        2022120309 ; serial
                        86400      ; refresh (1 day)
                        3600       ; retry (1 hour)
                        604800     ; expire (1 week)
                        10800      ; minimum (3 hours)
                        )
                        NS       1.168.192.in-addr.arpa.
                        A        192.168.1.1
                        PTR      server.nabakulin.net.
                        MX 10     mail.nabakulin.net.
$ORIGIN 1.168.192.in-addr.arpa.
1 PTR server.nabakulin.net.
PTR www.nabakulin.net.
PTR ns.nabakulin.net.
PTR dhcp.nabakulin.net.
1 PTR mail.nabakulin.net.
$TTL 300        ; 5 minutes
30 PTR client.nabakulin.net.
```

Рис. 6

```
[root@server.nabakulin.net ~]# postqueue -f
[root@server.nabakulin.net ~]# postqueue -p
Mail queue is empty
```

Рис. 7

Результаты выполнения

- Напишите скрипт для Vagrant, фиксирующий действия по установке и настройке Postfix во внутреннем окружении виртуальной машины server. Соответствующим образом внесите изменения в Vagrantfile

```
#!/bin/bash

echo "Provisioning script $0"

echo "Install needed packages"
dnf -y install postfix
dnf -y install s-nail

echo "Copy configuration files"
#cp -R /vagrant/provision/server/mail/etc/* /etc

echo "Configure firewall"
firewall-cmd --add-service=smtp --permanent
firewall-cmd --reload

restorecon -vR /etc

echo "Start postfix service"
systemctl enable postfix
systemctl start postfix

echo "Configure postfix"
postconf -e 'mydomain = nabakulin.net'
postconf -e 'myorigin = $mydomain'
postconf -e 'inet_protocols = ipv4'
postconf -e 'inet_interfaces = all'
postconf -e 'mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain'
postconf -e 'mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.168.0.0/16'

postfix set-permissions

restorecon -vR /etc
systemctl stop postfix
systemctl start postfix
```

Рис. 8

```
#!/bin/bash

echo "Provisioning script $0"

echo "Install needed packages"
dnf -y install postfix
dnf -y install s-nail

echo "Configure postfix"
postconf -e 'inet_protocols = ipv4'

echo "Start postfix service"
systemctl enable postfix
systemctl start postfix
```

Рис. 9