

Лабораторная работа №8

Настройка SMTP-сервера

Газизянов Владислав Альбертович

2025-10-25

Содержание I

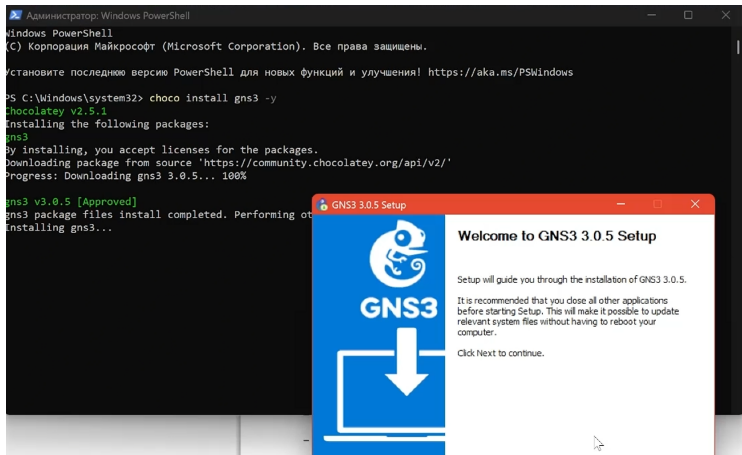
1. Цели и задачи

Цель: Приобретение практических навыков по установке и конфигурированию SMTP-сервера

Задачи: - Установка и настройка Postfix - Конфигурация доменной почты -
Тестирование отправки почты - Автоматизация развёртывания

2. Установка Postfix

Установка пакетов: - Postfix как SMTP-сервер - s-mail как почтовый клиент -
Настройка firewall для SMTP



3. Настройка безопасности

Конфигурация доступа: - Открытие порта 25 в firewall - Восстановление контекстов SELinux - Активация службы Postfix

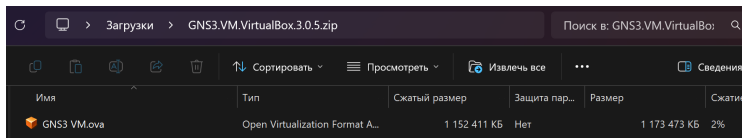


Рисунок 2: Настройка firewall для SMTP

4. Базовая настройка Postfix

Утилита `postconf`: - Просмотр текущих настроек - Настройка параметров домена - Отключение IPv6

```
[root@server.vagazizianov.net ~]# postconf myorigin  
myorigin = $myhostname  
[root@server.vagazizianov.net ~]# postconf mydomain  
mydomain = vagazizianov.net
```

Рисунок 3: Просмотр настроек Postfix

5. Настройка доменных параметров

Ключевые параметры: - myorigin = \$mydomain - mydomain = user.net -
inet_protocols = ipv4



```
[root@server.vagazizianov.net ~]# postconf -e 'myorigin = $mydomain'
[root@server.vagazizianov.net ~]# postconf myorigin
myorigin = $mydomain
```

Рисунок 4: Настройка параметров домена

6. Тестирование почтовой системы

Отправка с сервера: - Использование утилиты mail - Мониторинг логов maillog - Проверка доставки сообщений

```
[root@server.vagazizianov.net ~]# systemctl reload postfix  
[root@server.vagazizianov.net ~]# echo . | mail -s test1 vagazizianov@server.vagazizianov.net  
[root@server.vagazizianov.net ~]#
```

Рисунок 5: Отправка почты с сервера

7. Настройка клиента

Установка на client: - Пакеты Postfix и s-mail - Аналогичная настройка IPv4 - Запуск почтовой службы

```
-----
Total                                                    121 kB/s | 1.5 MB   00:13
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
  Preparing      :                                1/1
  Installing     : postfix-lmdb-2:3.8.5-8.el10.x86_64 1/2
  Running scriptlet: postfix-2:3.8.5-8.el10.x86_64    2/2
  Installing     : postfix-2:3.8.5-8.el10.x86_64    2/2
  Running scriptlet: postfix-2:3.8.5-8.el10.x86_64    2/2

Installed:
  postfix-2:3.8.5-8.el10.x86_64                postfix-lmdb-2:3.8.5-8.el10.x86_64

Complete!
[root@client.vagazizianov.net ~]# dnf -y install s-nail
Last metadata expiration check: 0:00:49 ago on Sat 25 Oct 2025 02:33:15 PM UTC.
Package s-nail-14.9.24-12.el10.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
```

Рисунок 6: Установка Postfix на клиенте

8. Сетевая конфигурация

Расширение доступа: - `inet_interfaces = all` - `mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.168.0.0/16` -
Разрешение пересылки между узлами

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

Рисунок 7: Настройка сетевых интерфейсов

9. DNS конфигурация

MX-записи: - Добавление MX-записи для mail.user.net - Обновление прямой и обратной зон - Настройка почтового сервера домена



```
GNU nano 8.1                                192.168.1
$TTL 1D
@      IN SOA  @ server.vagazizianov.net. (
                                2025100400      : serial
                                1D      ; refresh
                                1H      ; retry
                                1W      ; expire
                                3H      ; minimum

      NS      @
      A      192.168.1.1
      PTR     server.vagazizianov.net.
      MX 10   mail.vagazizianov.net.

$ORIGIN 1.168.192.in-addr.arpa.
1      PTR     server.vagazizianov.net.
1      PTR     ns.vagazizianov.net.
1      PTR     dhcp.vagazizianov.net.
1      PTR     www.vagazizianov.net.
```

Рисунок 8: Настройка DNS записей

10. Доменная почта

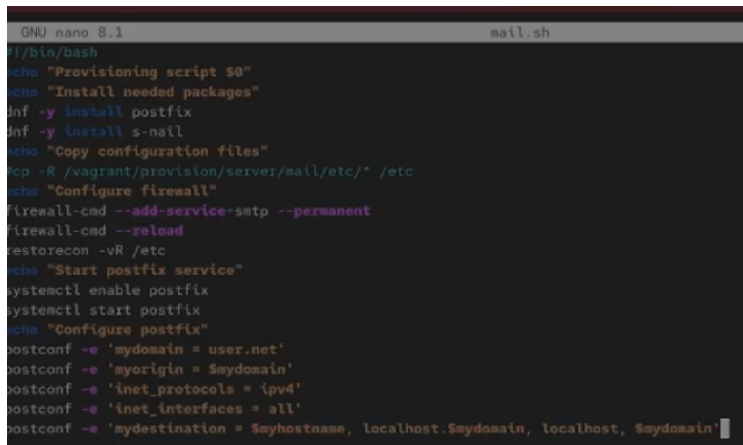
Настройка доставки: - Добавление домена в mydestination - Перезапуск DNS и Postfix - Восстановление SELinux

```
[root@server.vagarizianov.net rz]# nano 192.168.1
[root@server.vagarizianov.net rz]# postconf -e 'mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain'
^
```

Рисунок 9: Настройка mydestination

11. Автоматизация развёртывания

Vagrant скрипты: - Скрипты для server и client - Автоматическая настройка Postfix - Интеграция с конфигурацией Vagrant



```
GNU nano 8.1 mail.sh
#!/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 = user.net'
postconf -e 'myorigin = $mydomain'
postconf -e 'inet_protocols = ipv4'
postconf -e 'inet_interfaces = all'
postconf -e 'mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain'
```

12. Контрольные вопросы

Основные команды: - Конфигурация: `/etc/postfix/main.cf` - Проверка: `postfix check` -
Очередь: `postqueue -p` - Отправка: `postqueue -f`

13. Выводы

Результаты работы: - Успешно настроен SMTP-сервер Postfix - Реализована доменная почта с MX-записями - Обеспечена отправка почты с server и client - Автоматизирован процесс развёртывания - Получены навыки администрирования почтовых систем