

Лабораторная работа №9

Настройка POP3/IMAP сервера

Шубина София Антоновна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Задание	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
3.1	Установка Dovecot	6
3.2	Настройка dovecot	6
3.3	Проверка работы Dovecot	10
3.4	Внесение изменений в настройки внутреннего окружения виртуальной машины	16
4	Выводы	19
5	Контрольные вопросы	20

Список иллюстраций

3.1	Установка пакетов	6
3.2	Редактирование файла	7
3.3	Редактирование файла	7
3.4	Редактирование файла	7
3.5	Редактирование файла	8
3.6	Редактирование файла	8
3.7	зададим каталог для доставки почты	8
3.8	firewall-cmd –get-services	9
3.9	firewall...	9
3.10	Команды restorecon и systemctl	9
3.11	Мониторинг работы почтовой службы	10
3.12	Просмотр почты	10
3.13	Просмотр mailbox	10
3.14	Установка пакетов	11
3.15	Настройка почтовый клиент Evolution	12
3.16	Настройка почтовый клиент Evolution	12
3.17	Настройка почтовый клиент Evolution	13
3.18	Отправка писем	13
3.19	doveadm	14
3.20	mail	14
3.21	Проверка работы почты с помощью telnet	15
3.22	list, retr 1, dele 2, quit	16
3.23	Редактирование файла	17
3.24	Редактирование файла	18

1 Цель работы

Приобрести практические навыки по установке и простейшему конфигурированию POP3/IMAP-сервера.

2 Задание

1. Установить на виртуальной машине server Dovecot и Telnet для дальнейшей проверки корректности работы почтового сервера.
2. Настроить Dovecot.
3. Установить на виртуальной машине client программу для чтения почты Evolution и настройте её для манипуляций с почтой вашего пользователя. Проверить корректность работы почтового сервера как с виртуальной машины server, так и с виртуальной машины client.
4. Изменить скрипт для Vagrant, фиксирующий действия по установке и настройке Postfix и Dovecot во внутреннем окружении виртуальной машины server, создать скрипт для Vagrant, фиксирующий действия по установке Evolution во внутреннем окружении виртуальной машины client. Соответствующим образом внести изменения в Vagrantfile.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Установка Dovecot

На виртуальной машине server войдем под своим пользователем и откроем терминал. Перейдем в режим суперпользователя: `sudo -i`

Установим необходимые для работы пакеты:

```
[sashubina@server.sashubina.net ~]$ sudo -i
[sudo] password for sashubina:
[root@server.sashubina.net ~]# dnf -y install dovecot telnet
Extra Packages for Enterprise Linux 10 - x86_64                1.6 kB/s | 35 kB   00:22
Extra Packages for Enterprise Linux 10 - x86_64                1.3 MB/s | 4.8 MB  00:03
Rocky Linux 10 - BaseOS                                         0.0 B/s | 0 B     00:10
Errors during downloading metadata for repository 'baseos':
 - Curl error (6): Could not resolve hostname for https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=x86_64&repo=BaseOS-10
[Could not resolve host: mirrors.rockylinux.org]
Error: Failed to download metadata for repo 'baseos': Cannot prepare internal mirrorlist: Curl error (6): Could not resolve hostname for https://mirrors.rockylinux.org/mirrorlist?arch=x86_64&repo=BaseOS-10 [Could not resolve host: mirrors.rockylinux.org]
[root@server.sashubina.net ~]# dnf -y install dovecot telnet
Rocky Linux 10 - BaseOS                                         708 B/s | 4.3 kB   00:06
Rocky Linux 10 - BaseOS                                         2.0 MB/s | 20 MB   00:10
Rocky Linux 10 - AppStream                                       16 kB/s | 4.3 kB   00:00
Rocky Linux 10 - AppStream                                       1.4 MB/s | 2.2 MB   00:01
Rocky Linux 10 - CRB                                             15 kB/s | 4.3 kB   00:00
Rocky Linux 10 - CRB                                             837 kB/s | 526 kB  00:00
Rocky Linux 10 - Extras                                           9.9 kB/s | 3.1 kB   00:00
Rocky Linux 10 - Extras                                          14 kB/s | 5.4 kB   00:00
Dependencies resolved.
=====
Package                Architecture      Version              Repository            Size
```

Рис. 3.1: Установка пакетов

3.2 Настройка dovecot

В конфигурационном файле `/etc/dovecot/dovecot.conf` пропишем список почтовых протоколов, по которым разрешено работать Dovecot: `protocols = imap pop3`

```
# Protocols we want to be serving.
protocols = imap pop3
```

Рис. 3.2: Редактирование файла

В конфигурационном файле `/etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf` укажем метод аутентификации `plain`: `auth_mechanisms = plain`

```
# NOTE: See also disable_plaintext_auth setting.
auth_mechanisms = plain
##
```

Рис. 3.3: Редактирование файла

В конфигурационном файле `/etc/dovecot/conf.d/auth-system.conf.ext` проверим, что для поиска пользователей и их паролей используется `pam` и файл `passwd`:

```
passdb {
driver = pam
}
userdb {
driver = passwd
}
```

```
passdb {
  driver = pam
  # [session=yes] [setcred=yes] [failure_show_msg=yes] [max_requests=<n>]
  # [cache_key=<key>] [<service name>]
  #args = dovecot
}
```

Рис. 3.4: Редактирование файла

```

userdb {
  # <doc/wiki/AuthDatabase.Passwd.txt>
  driver = passwd
  # [blocking=no]
  #args =

  # Override fields from passwd
  #override_fields = home=/home/virtual/%u
}

```

Рис. 3.5: Редактирование файла

В конфигурационном файле `/etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf` настроим месторасположение почтовых ящиков пользователей: `mail_location = maildir:~/Maildir`

```

##
## Mailbox locations and namespaces
mail_location = maildir:~/Maildir

```

Рис. 3.6: Редактирование файла

В Postfix зададим каталог для доставки почты: `postconf -e 'home_mailbox = Maildir/'`

```

[root@server.sashubina.net ~]# postconf -e 'home_mailbox = Maildir/'
[root@server.sashubina.net ~]#

```

Рис. 3.7: зададим каталог для доставки почты

Сконфигурируем межсетевой экран, разрешив работать службам протоколов POP3 и IMAP:


```
[root@server.sashubina.net ~]# firewall-cmd --get-services
0-AD RH-Satellite-6 RH-Satellite-6-capsule afp alvr amanda-client amanda-k5-client amqp amqps anno-1602 anno-1800 apcups
d aseqnet audit ausweisapp2 bacula bacula-client bareos-director bareos-filedaemon bareos-storage bb bgp bitcoin bitcoind
-rpc bitcoin-testnet-rpc bittorrent-lsd ceph ceph-exporter ceph-mon cfengine checkmk-agent civilization-
iv civilization-v cockpit collectd condor-collector cratedb ctdb dds dds-multicast dds-unicast dhcp dhcpv6 dhcpv6-client
distcc dns dns-over-qtcp dns-over-tls docker-registry docker-swarm dropbox-lansync elasticsearch etcd-client etcd-serve
r factorio finger foreman foreman-proxy freeipa-4 freeipa-ldap freeipa-ldaps freeipa-replication freeipa-trust ftp galer
a ganglia-client ganglia-master git gpsd grafana gre high-availability http http2 https ident imap imaps iperf2 iperf3 i
pfs ipp ipp-client ipsec irc ircs iscsi-target isns jenkins kadmin kdeconnect kerberos kibana klogin kpasswd kprop kshel
l kube-api kube-apiserver kube-control-plane kube-control-plane-secure kube-controller-manager kube-controller-manager-s
ecure kube-nodeport-services kube-scheduler kube-scheduler-secure kube-worker kubelet kubelet-readonly kubelet-worker ld
ap ldaps libvirt libvirt-tls lightning-network llmnr llmnr-client llmnr-tcp llmnr-udp managesieve matrix mdns memcache m
inecraft minidlna mnpd mongodb mosh mountd mpd mqtt mqtt-tls ms-wbt mssql murmur mysql nbd nebula need-for-speed-most-wa
nted netbios-ns netdata-dashboard nfs nfs3 nmea-0183 nripe ntp nut opentelemetry openvpn ovirt-imagedio ovirt-storageconso
le ovirt-vmconsole plex pmcd pmpoxy pmwebapi pmwebapis pop3 pop3s postgresql privoxy prometheus prometheus-node-exporte
r proxy-dhcp ps2link ps3netsrv ptp pulseaudio puppetmaster quassel radius radsec rdp redis redis-sentinel rootd rpc-bind
rquotad rsh rsyncd rtsp salt-master samba samba-client samba-dc sane settlers-history-collection sip sips slimevr slp s
mtp smtp-submission smtps snmp snmptls snmptls-trap snmptrap spideroak-lansync spotify-sync squid ssdp ssh ssh-custom st
atsrv steam-lan-transfer steam-streaming stellaris stronghold-crusader stun stuns submission supertuxkart svdrp svn sync
thing synching-gui synching-relay synergy syscomlan syslog syslog-tls telnet tentacle terraria tftp tile38 tinc tor-so
cks transmission-client turn turns upnp-client vds vnc-server vrrp warpinator wben-http wben-https wireguard ws-discove
ry ws-discovery-client ws-discovery-host ws-discovery-tcp ws-discovery-udp wsdd wsdd-http wsman wsmans xdmcp xmpp-bosh x
mpp-client xmpp-local xmpp-server zabbix-agent zabbix-java-gateway zabbix-server zabbix-trapper zabbix-web-service zero-
k zerotier
```

Рис. 3.8: firewall-cmd --get-services

```
[root@server.sashubina.net ~]# firewall-cmd --add-service=pop3 --permanent
success
[root@server.sashubina.net ~]# firewall-cmd --add-service=pop3s --permanent
success
[root@server.sashubina.net ~]# firewall-cmd --add-service=imap --permanent
success
[root@server.sashubina.net ~]# firewall-cmd --add-service=imaps --permanent
success
[root@server.sashubina.net ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@server.sashubina.net ~]# firewall-cmd --list-services
cockpit dhcp dhcpv6-client dns http https imap imaps pop3 pop3s smtp ssh ssh-custom
[root@server.sashubina.net ~]#
```

Рис. 3.9: firewall...

Восстановим контекст безопасности в SELinux: `restorecon -vR /etc`

Перезапустим Postfix и запустим Dovecot:

```
systemctl restart postfix
```

```
systemctl enable dovecot
```

```
systemctl start dovecot
```

```
[root@server.sashubina.net ~]# restorecon -vR /etc
Relabeled /etc/NetworkManager/system-connections/eth1.nmconnection from unconfined_u:object_r:user_tmp_t:s0 to unconfine
d_u:object_r:NetworkManager_etc_rw_t:s0
[root@server.sashubina.net ~]# systemctl restart postfix
[root@server.sashubina.net ~]# systemctl enable dovecot
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/dovecot.service → /usr/lib/systemd/system/dovecot.service
[root@server.sashubina.net ~]# systemctl start dovecot
```

Рис. 3.10: Команды restorecon и systemctl

3.3 Проверка работы Dovecot

На дополнительном терминале виртуальной машины server запустим мониторинг работы почтовой службы: `tail -f /var/log/maillog`

```
[sashubina@server.sashubina.net ~]$ sudo tail -f /var/log/maillog
[sudo] password for sashubina:
Oct 12 13:52:39 server dovecot[23103]: master: Dovecot v2.3.21 (47349e2482) starting up for imap, pop3
```

Рис. 3.11: Мониторинг работы почтовой службы

На терминале сервера для просмотра имеющейся почты используем: `MAIL=~/.Maildir mail`

```
[root@server.sashubina.net ~]# MAIL=~/.Maildir mail
s-nail: No mail for root at /root/.Maildir
[root@server.sashubina.net ~]#
```

Рис. 3.12: Просмотр почты

Для просмотра mailbox пользователя на сервере используем: `doveadm mailbox list -u sashubina`

```
[root@server.sashubina.net ~]# sudo doveadm mailbox list -u sashubina
INBOX
[root@server.sashubina.net ~]#
```

Рис. 3.13: Просмотр mailbox

На виртуальной машине client войдем под своим пользователем и откроем терминал. Перейдем в режим суперпользователя: `sudo -i`

Установим почтовый клиент: `dnf -y install evolution`

```
[sashubina@client.sashubina.net ~]$ sudo -i
[sudo] password for sashubina:
[root@client.sashubina.net ~]# dnf -y install evolution
Extra Packages for Enterprise Linux 10 - x86_64          33 kB/s | 38 kB    00:01
Extra Packages for Enterprise Linux 10 - x86_64          710 kB/s | 4.8 MB  00:06
Rocky Linux 10 - BaseOS                                  12 kB/s | 4.3 kB  00:00
Rocky Linux 10 - BaseOS                                  2.5 MB/s | 20 MB   00:07
Rocky Linux 10 - AppStream                               13 kB/s | 4.3 kB  00:00
Rocky Linux 10 - AppStream                               678 kB/s | 2.2 MB  00:03
Rocky Linux 10 - CRB                                     7.1 kB/s | 4.3 kB  00:00
Rocky Linux 10 - CRB                                    827 kB/s | 526 kB  00:00
Rocky Linux 10 - Extras                                  9.3 kB/s | 3.1 kB  00:00
Rocky Linux 10 - Extras                                  8.2 kB/s | 5.4 kB  00:00
Dependencies resolved.
=====
Package                        Architecture Version                        Repository                    Size
=====
Installing:
evolution                     x86_64      3.52.4-2.el10_0              epel                          4.6 M
Installing dependencies:
cmark-lib                     x86_64      0.30.3-5.el10_0              epel                          96 k
cpuinfo                       x86_64      24.09.26-1.git1e83a2f.el10_0.1 epel                          42 k
evolution-langpacks           noarch      3.52.4-2.el10_0              epel                          6.0 M
flite                         x86_64      2.2-10.el10_0                epel                          12 M
gspell                        x86_64      1.14.0-1.el10_0              epel                          111 k
harfbuzz-icu                  x86_64      8.4.0-6.el10                 appstream                     15 k
highlight                     x86_64      4.13-1.el10_0                epel                          930 k
highway                       x86_64      1.2.0-7.el10_0                epel                          448 k
hyphen                        x86_64      2.8.8-26.el10                appstream                     29 k
javascriptcoregtk4.1          x86_64      2.47.3-2.el10_0              epel                          8.3 M
libaom                        x86_64      3.12.0-1.el10_0              epel                          1.8 M
libavif                       x86_64      1.0.4-7.el10_0                epel                          89 k
libdav1d                      x86_64      1.5.1-1.el10_0                epel                          615 k
libjxl                        x86_64      1:0.10.4-1.el10_0             epel                          1.2 M
libmanette                    x86_64      0.2.9-2.el10_0                epel                          58 k
=====
```

Рис. 3.14: Установка пакетов

Запустим и настроим почтовый клиент Evolution:

- в окне настройки учётной записи почты укажем имя, адрес почты в виде `sashubina@sashubina.net`;
- в качестве IMAP-сервера для входящих сообщений и SMTP-сервера для исходящих сообщений пропишем `mail.sashubina.net`, в качестве пользователя для входящих и исходящих сообщений укажите `sashubina`;
- проверим номера портов: для IMAP — порт 143, для SMTP — порт 25;
- проверим настройки SSL и метода аутентификации: для IMAP— STARTTLS, аутентификация по обычному паролю, для SMTP — без аутентификации, аутентификация — «Без аутентификации»;

Cancel Back **Identity** Next

Welcome
Restore from Backup
Identity
Receiving Email
Receiving Options
Sending Email
Account Summary
Done

Please enter your name and email address below. The "optional" fields below do not need to be filled in, unless you wish to include this information in email you send.

Required Information

Full Name: Sofia

Email Address: sashubina@sashubina.net

Optional Information

Reply-To:

Organization:

Signature: None Add New Signature...

Aliases:

Add
Edit
Remove

Рис. 3.15: Настройка почтовый клиент Evolution

Cancel Back **Receiving Email** Next

Welcome
Restore from Backup
Identity
Receiving Email
Receiving Options
Sending Email
Account Summary
Done

Server Type: IMAP

Description: For reading and storing mail on IMAP servers.

Configuration

Server: mail.sashubina.net Port: 143

Username: sashubina

Security

Encryption method: TLS on a dedicated port

Authentication

Check for Supported Types Password

Рис. 3.16: Настройка почтовый клиент Evolution

Cancel Back **Sending Email** Next Finish

Welcome
Restore from Backup
Identity
Receiving Email
Receiving Options
Sending Email
Account Summary
Done

Server Type: SMTP

Description: For delivering mail by connecting to a remote mailhub using SMTP.

Configuration

Server: mail.sashubina.net Port: 25

☐ Server requires authentication

Security

Encryption method: TLS on a dedicated port

Authentication

Type: Check for Supported Types PLAIN

Username: root

Send Options

☐ Re-encode message before send

Рис. 3.17: Настройка почтовый клиент Evolution

Из почтового клиента отправим себе несколько тестовых писем.

```
Every 5.0s: MAIL~/Maildir mail -H server.sashubina.net: Sun Oct 12 17:19:23 2025
U 1 Sofia 2025-10-12 15:23 18/630 *1 *
U 2 Sofia 2025-10-12 15:24 18/630 *2 *
U 3 Sofia 2025-10-12 17:16 18/630 *3 *
```

Рис. 3.18: Отправка писем

Письма доставлены

Параллельно посмотрим, какие сообщения выдаются при мониторинге почтовой службы на сервере, а также при использовании doveadm и mail. В отчёте прокомментируем эту информацию.

```

Every 3.0s: echo '*** ACTIVE CONNECTIONS ***'; sudo dovecadm who; echo... server.sashubina.net: Sun Oct 12 17:24:15 2025

*** ACTIVE CONNECTIONS ***
username # proto (pids) (ips)
sashubina 1 imap (50166) (192.168.1.30)
*** DOVECOT STATUS ***
usage: dovecadm [-Dv] [-f <formatter>] <command> [<args>]

  altmove      [-u <user>|-A] [-S <socket_path>] [-r] <search query>
  auth         cache|login|lookup|test
  backup       [-fPRU] [-l <secs>] [-r <rawlog path>] [-m <mailbox>] [-g <mailbox guid>] [-n <namespace> | -N] [-x <excl
ude>] [-a <all mailbox>] [-s <state>] [-T <secs>] [-t <start date>] [-e <end date>] [-O <sync flag>] [-I <max size>] -d
<dest>
  batch        <sep> <cmd1> [<sep> <cmd2> [...]]
  config       [doveconf parameters]
  copy         [-u <user>|-A] [-S <socket_path>] <destination> [user <source user>] <search query>
  deduplicate  [-u <user>|-A] [-S <socket_path>] [-m] <search query>
  dict         get|inc|iter|set|unset
  director     add|down|dump|flush|kick|map|move|remove|ring|status|up|update
  dsync-server [-E] [-r <rawlog path>] [-T <timeout secs>] [-U]
  dump         [-t <type>] <path> [<type-specific args>]
  exec         <binary> [binary parameters]
  expunge      [-u <user>|-A] [-S <socket_path>] [-m] <search query>
  fetch        [-u <user>|-A] [-S <socket_path>] <fields> <search query>
  flags        add|remove|replace
  force-resync [-u <user>|-A] [-S <socket_path>] [-f] <mailbox mask>
  fs           copy|delete|get|iter|iter-dirs|metadata|put|stat
  help         [<cmd>]
  import       [-u <user>|-A] [-S <socket_path>] [-U source-user] [-s] <source mail location> <dest parent mailbox> <sea
rch query>
  index        [-u <user>|-A] [-S <socket_path>] [-q] [-n <max recent>] <mailbox mask>
  instance     list|remove
  kick         [-a <anvil socket path>] <user mask>[[]<ip/bits>
  log          errors|find|reopen|test

```

Рис. 3.19: dovecadm

```

Every 5.0s: echo '*** MAIL INBOX ***'; MAIL~/Maildir mail -H; echo '... server.sashubina.net: Sun Oct 12 17:26:31 2025

*** MAIL INBOX ***
U 1 Sofia      2025-10-12 15:23  18/630  *1      *
U 2 Sofia      2025-10-12 15:24  18/630  *2      *
U 3 Sofia      2025-10-12 17:16  18/630  *3      *

*** MAILDIR FILES ***
total 4
drwx----- 2 sashubina sashubina  6 Oct 12 17:16 .
drwx----- 5 sashubina sashubina 4096 Oct 12 17:16 ..

```

Рис. 3.20: mail

Мониторинг почтового сервера Dovecot

На изображении представлен вывод команд мониторинга почтового сервера Dovecot. В разделе **Active Connections** отображается одно активное подключение пользователя sashubina по протоколу IMAP с IP-адреса 192.168.1.30, что указывает на работу почтового клиента (например, Outlook или веб-интерфейса). Далее следует список административных команд утилиты dovecadm, используемых для управления сервером: резервное копирование, работа с почтовыми ящиками, диагностика и др. Это демонстрирует штатную работу сервера и доступные инструменты администрирования.

Состояние почтового ящика

Изображение отражает содержимое папки «Входящие» пользователя. В разделе **Mail Inbox** показаны три непрочитанных письма (статус U) от отправителя

Sofia, полученные 12 октября 2025 года в 15:23, 15:24 и 17:16. Темы писем — «1», «2», «3». Ниже, в разделе **Maildir Files**, приведена структура директории Maildir (стандартный формат хранения почты), где видны служебные папки, содержащие файлы писем. Это подтверждает наличие новых сообщений и корректную организацию почтовой системы.

Проверим работу почтовой службы, используя на сервере протокол Telnet:

подключимся с помощью протокола Telnet к почтовому серверу по протоколу POP3 (через порт 110) `telnet mail.sashubina.net 110`

```
[root@server.sashubina.net ~]# telnet mail.sashubina.net 110
Trying 192.168.1.1...
Connected to mail.sashubina.net.
Escape character is '^]'.
+OK Dovecot ready.
sashubina
-ERR Unknown command.
user sashubina
+OK
pass 123456
```

Рис. 3.21: Проверка работы почты с помощью telnet

– С помощью команды `list` получите список писем; – С помощью команды `retr 1` получите первое письмо из списка; – С помощью команды `dele 2` удалите второе письмо из списка; – С помощью команды `quit` завершите сеанс работы с telnet.

```

list
+OK 3 messages:
1 646
2 646
3 646
.
retr 1
+OK 646 octets
Return-Path: <sashubina@sashubina.net>
X-Original-To: sashubina@sashubina.net
Delivered-To: sashubina@sashubina.net
Received: from client.sashubina.net (unknown [192.168.1.30])
        by server.sashubina.net (Postfix) with ESMTP id B4BF040F223B
        for <sashubina@sashubina.net>; Sun, 12 Oct 2025 15:23:37 +0000 (UTC)
Message-ID: <7c5ef202e5860c0fc28872fa6d46a95626340fb5.camel@sashubina.net>
Subject: 1
From: Sofia <sashubina@sashubina.net>
To: sashubina@sashubina.net
Date: Sun, 12 Oct 2025 15:23:37 +0000
Content-Type: text/plain
Content-Transfer-Encoding: 7bit
User-Agent: Evolution 3.52.4 (3.52.4-2.el10_0)
MIME-Version: 1.0

twstl
.
dele 2
+OK Marked to be deleted.
quit
+OK Logging out, messages deleted.
Connection closed by foreign host.
[root@server.sashubina.net ~]#

```

Рис. 3.22: list, retr 1, dele 2, quit

3.4 Внесение изменений в настройки внутреннего окружения виртуальной машины

На виртуальной машине `server` перейдем в каталог для внесения изменений в настройки внутреннего окружения `/vagrant/provision/server/`. В соответствующие подкаталоги поместим конфигурационные файлы Dovecot. Заменяем конфигурационный файл Postfix:

Внесем изменения в файл `/vagrant/provision/server/mail.sh`, добавив в него строки:

- по установке Dovecot и Telnet;
- по настройке межсетевого экрана;
- по настройке Postfix в части задания месторасположения почтового ящика;

- по перезапуску Postfix и запуску Dovecot.

```
dnf -y install postfix
dnf -y install s-nail
dnf -y install dovecot telnet
echo "Copy configuration files"
#cp -R /vagrant/provision/server/mail/etc/* /etc
echo "Configure firewall"
firewall-cmd --add-service=smtp --permanent
firewall-cmd --add-service=imap --permanent
firewall-cmd --add-service=pop3 --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'
postconf -e 'mynetworks = 127.0.0.0/8, 192.168.0.0/16'
postconf -e "home_mailbox = Maildir/"
postfix set-permissions
restorecon -vR /etc
systemctl stop postfix
systemctl start postfix
echo "Start dovecot service"
systemctl enable dovecot
systemctl start dovecot
```

Рис. 3.23: Редактирование файла

На виртуальной машине client в каталоге /vagrant/provision/client скорректируем файл mail.sh, прописав в нём: `dnf -y install evolution`

```
GNU nano 8.1
#!/bin/bash
echo "Provisioning script $0"
echo "Install needed packages"
dnf -y install postfix
dnf -y install s-nail
dnf -y install evolution
echo "Configure postfix"
postconf -e 'inet_protocols = ipv4'
echo "Start postfix service"
systemctl enable postfix
systemctl start postfix
```

Рис. 3.24: Редактирование файла

4 Выводы

В процессе выполнения данной лабораторной работы я приобрела практические навыки по установке и простейшему конфигурированию POP3/IMAP-сервера.

5 Контрольные вопросы

1. За что отвечает протокол SMTP?

Это сетевой протокол, который отвечает за отправку писем

2. За что отвечает протокол IMAP?

Он дает возможность почтовому клиенту получить доступ к сообщениям, хранящимся на почтовом сервере.

3. За что отвечает протокол POP3?

Стандартный интернет-протокол прикладного уровня, используемый клиентами электронной почты для получения почты с удалённого сервера по TCP-соединению.

4. В чём назначение Dovecot?

Основная задача Dovecot – функционировать в качестве сервера для хранения электронной почты. Электронные письма доставляются на сервер с помощью агента доставки почты (MDA) и сохраняются для дальнейшего использования на сервере с помощью почтового клиента.

5. В каких файлах обычно находятся настройки работы Dovecot? За что отвечает каждый из файлов?

Конфигурация Dovecot располагается в файле `/etc/dovecot/dovecot.conf` и в файлах каталога `/etc/dovecot/conf.d`. Файл сертификатов безопасности Dovecot располагается в каталоге `/etc/pki/dovecot`.

6. В чём назначение Postfix?

Postfix - это почтовый агент (MTA), используемый для маршрутизации и доставки электронной почты.

7. Какие методы аутентификации пользователей можно использовать в Dovecot и в чём их отличие?

В Dovecot можно использовать методы аутентификации, такие как Plain, CRAMMD5, Digest-MD5, NTLM и другие.