

# Лабораторная работа № 10

## Расширенные настройки SMTP-сервера

Митрофанов Тимур Александрович

2025-12-21

# Содержание I

1. Информация

2. Вводная часть

3. Выполнение лабораторной работы

4. Заключение

## Раздел 1

### 1. Информация

## 1.1 Докладчик

► Митрофанов Тимур Александрович

## 1.1 Докладчик

- ▶ Митрофанов Тимур Александрович
- ▶ Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы

## Раздел 2

### 2. Вводная часть

## 2.1 Цель работы

Приобретение практических навыков по конфигурированию SMTP-сервера в части настройки аутентификации.

## 2.2 Задание

1. Настройте Dovecot для работы с LMTP.



## 2.2 Задание

1. Настройте Dovecot для работы с LMTP.
2. Настройте аутентификацию посредством SASL на SMTP-сервере.

## 2.2 Задание

1. Настройте Dovecot для работы с LMTP.
2. Настройте аутентификацию посредством SASL на SMTP-сервере.
3. Настройте работу SMTP-сервера поверх TLS.

## 2.2 Задание

1. Настройте Dovecot для работы с LMTP.
2. Настройте аутентификацию посредством SASL на SMTP-сервере.
3. Настройте работу SMTP-сервера поверх TLS.
4. Скорректируйте скрипт для Vagrant, фиксирующий действия расширенной настройки SMTP-сервера во внутреннем окружении виртуальной машины `server`

## Раздел 3

### 3. Выполнение лабораторной работы

## 3.1 Переход в режим суперпользователя на сервере




The image shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top is red and contains the text 'root@server:~ - sudo -i'. The terminal content shows a user named 'tamitrofanov' at 'server.tamitrofanov.net' running the command 'sudo -i'. The system prompts for the password, and after it is entered, the prompt changes from '[tamitrofanov@server.tamitrofanov.net ~]' to '[root@server.tamitrofanov.net ~]#', indicating successful elevation to root privileges. The window's top status bar shows the date 'Nov 15' and time '2:49 PM'. On the right side, a vertical sidebar shows a 'Rocky' logo and a partial view of a file manager.

```
root@server:~ - sudo -i

[tamitrofanov@server.tamitrofanov.net ~]$ sudo -i
[sudo] password for tamitrofanov:
[root@server.tamitrofanov.net ~]#
```

Рисунок 1: Переход в режим суперпользователя на сервере

## 3.2 Запуск мониторинга логов почтовой службы



```
root@server:~ - sudo -i

root@server:~ - sudo -i

root@server:~ - sudo -i

[tamitrofanov@server.tamitrofanov.net ~]$ ^[[200~sudo -i
bash: sudo: command not found...
[tamitrofanov@server.tamitrofanov.net ~]$ sudo -i
tail -f /var/log/maillog
[sudo] password for tamitrofanov:
[root@server.tamitrofanov.net ~]# tail -f /var/log/maillog
Nov  9 19:33:54 server dovecot[1472]: master: Dovecot v2.3.21 (47349e2482) starting up for imap, pop3, lmtp
Nov  9 19:44:47 server dovecot[1428]: master: Dovecot v2.3.21 (47349e2482) starting up for imap, pop3, lmtp
Nov  9 19:44:48 server postfix/postfix-script[1894]: starting the Postfix mail system
Nov  9 19:44:48 server postfix/master[1907]: daemon started -- version 3.8.5, configuration /etc/postfix
Nov  9 20:01:13 server postfix/postfix-script[1463]: starting the Postfix mail system
Nov  9 20:01:14 server postfix/master[1468]: daemon started -- version 3.8.5, configuration /etc/postfix
Nov  9 20:01:16 server dovecot[1477]: master: Dovecot v2.3.21 (47349e2482) starting up for imap, pop3, lmtp
Nov 15 14:23:21 server dovecot[1440]: master: Dovecot v2.3.21 (47349e2482) starting up for imap, pop3, lmtp
Nov 15 14:23:22 server postfix/postfix-script[1577]: starting the Postfix mail system
Nov 15 14:23:22 server postfix/master[1595]: daemon started -- version 3.8.5, configuration /etc/postfix
```

### 3.3 Активация протокола LMTP в основном конфиге Dovecot

```
# Protocols we want to be serving.  
#protocols = imap pop3 lmtp submission  
  
protocols = imap pop3 lmtp  
  
# A comma separated list of IPs or hosts where to  
# "*" listens in all IPv4 interfaces, "::" listens  
# If you want to specify non-default ports or anyt  
# edit conf.d/master.conf.
```

Рисунок 3: Активация протокола LMTP в основном конфиге Dovecot

## 3.4 Настройка LMTP сокета для взаимодействия с почтовым агентом

```
}  
  
service lmtp {  
    unix_listener /var/spool/postfix/private/dovecot-lmtp {  
        group = postfix  
        user = postfix  
        mode = 0600  
    }  
}  
  
service imap {  
    # Most of the memory goes to mmap()ing files. You may need to increase this
```

Рисунок 4: Настройка LMTP сокета для взаимодействия с почтовым агентом



## 3.5 Переопределение транспорта доставки в настройках Postfix

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]#  
[root@server.tamitrofanov.net ~]# postconf -e 'mailbox_transport = lmtp:unix:private/dovecot-lmtp'  
[root@server.tamitrofanov.net ~]#
```

Рисунок 5: Переопределение транспорта доставки в настройках Postfix

## 3.6 Изменение формата имени пользователя для аутентификации

```
# Username formatting before it's looked up from databases. You can use
# the standard variables here, eg. %Lu would lowercase the username, %n would
# drop away the domain if it was given, or "%n-AT-%d" would change the '@' into
# "-AT-". This translation is done after auth_username_translation changes.
auth_username_format = %Ln

# If you want to allow master users to log in by specifying the master
# username within the normal username string (ie. not using SASL mechanism's
# support for it), you can specify the separator character here. The format
# is then <username><separator><master username>. UW-IMAP uses "*" as the
# separator, so that could be a good choice.
#auth_master_user_separator =
```

Рисунок 6: Изменение формата имени пользователя для аутентификации

## 3.7 Перезапуск почтовых служб для применения настроек

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]#  
[root@server.tamitrofanov.net ~]#  
[root@server.tamitrofanov.net ~]#  
[root@server.tamitrofanov.net ~]# systemctl restart postfix  
systemctl restart dovecot  
[root@server.tamitrofanov.net ~]# █
```

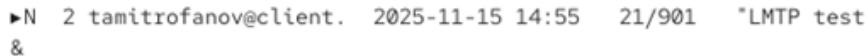
Рисунок 7: Перезапуск почтовых служб для применения настроек

## 3.8 Подтверждение успешной доставки почты в системных логах

```
Nov 15 14:53:13 server dovecot[7783]: master: Dovecot v2.3.21 (47349e2482) starting up for imap, pop3, lmtp
Nov 15 14:55:00 server postfix/smtpd[8167]: connect from client.tamitrofanov.net[192.168.1.30]
Nov 15 14:55:00 server postfix/smtpd[8167]: D1E11218DBAA: client=client.tamitrofanov.net[192.168.1.30]
Nov 15 14:55:00 server postfix/cleanup[8171]: D1E11218DBAA: message-id=<20251115145500.A7339412A2E0@client.tamitrofanov.net>
Nov 15 14:55:00 server postfix/smtpd[8167]: disconnect from client.tamitrofanov.net[192.168.1.30] ehlo=2 starttls=1 mail=1 rcpt=1 data=1 quit=1 commands=7
Nov 15 14:55:00 server postfix/qmgr[7772]: D1E11218DBAA: from=<tamitrofanov@client.tamitrofanov.net>, size=587, nrcpt=1 (queue active)
Nov 15 14:55:00 server postfix/local[8173]: D1E11218DBAA: passing <tamitrofanov@tamitrofanov.net> to transport=lmtp
Nov 15 14:55:00 server dovecot[7785]: lmtp(8177): Connect from local
Nov 15 14:55:00 server postfix/lmtp[8174]: D1E11218DBAA: to=<tamitrofanov@tamitrofanov.net>, relay=server.tamitrofanov.net[private/dovecot-lmtp], delay=0.11, delays=0.03/0.01/0.04/0.03, dsn=2.0.0, status=sent (250 2.0.0 <tamitrofanov@tamitrofanov.net> yBsMN0SUGGnxHwAAyT2eVQ Saved)
Nov 15 14:55:00 server postfix/qmgr[7772]: D1E11218DBAA: removed
Nov 15 14:55:00 server dovecot[7785]: lmtp(tamitrofanov)<8177><yBsMN0SUGGnxHwAAyT2eVQ>: msgid=<20251115145500.A7339412A2E0@client.tamitrofanov.net>: saved mail to INBOX
Nov 15 14:55:00 server dovecot[7785]: lmtp(8177): Disconnect from local: Logged out (state=READY)
```

Рисунок 8: Подтверждение успешной доставки почты в системных логах

## 3.9 Просмотр полученного тестового письма в почтовом ящике



►N 2 tamitrofanov@client. 2025-11-15 14:55 21/901 "LMTP test  
&

Рисунок 9: Просмотр полученного тестового письма в почтовом ящике

## 3.10 Конфигурирование службы аутентификации SASL в Dovecot

```
service auth {  
    unix_listener /var/spool/postfix/private/auth {  
        group = postfix  
        user = postfix  
        mode = 0660  
    }  
    unix_listener auth-userdb {  
        mode = 0600  
        user = dovecot  
    }  
}
```

```
# Postfix smtp-auth
```

```
#unix_listener /var/spool/postfix/private/auth {
```

## 3.11 Связывание Postfix с механизмом аутентификации Dovecot

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]#  
[root@server.tamitrofanov.net ~]# postconf -e 'smtpd_sasl_type = dovecot'  
postconf -e 'smtpd_sasl_path = private/auth'  
[root@server.tamitrofanov.net ~]# █
```

Рисунок 11: Связывание Postfix с механизмом аутентификации Dovecot

## 3.12 Настройка политик безопасности и ограничений для получателей

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]#  
[root@server.tamitrofanov.net ~]# postconf -e 'smtpd_recipient_restrictions = reject_unknown_recipient_domain, permit  
_mynetworks, reject_non_fqdn_recipient, reject_unauth_destination, reject_unverified_recipient, permit'
```

Рисунок 12: Настройка политик безопасности и ограничений для получателей



## 3.13 Ограничение списка доверенных сетей в параметрах Postfix

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]#  
[root@server.tamitrofanov.net ~]# postconf -e 'mynetworks = 127.0.0.0/8'  
[root@server.tamitrofanov.net ~]#
```

Рисунок 13: Ограничение списка доверенных сетей в параметрах Postfix

## 3.14 Редактирование параметров SMTP сервиса в файле master.cf

```
#
# (yes) (yes) (no) (never) (always)
# =====
smtp inet n - n - 1 postscreen
#smtpd inet n - n - - smtpd
#smtpd pass - - n - - smtpd
#dnsblog unix - - n - 0 dnsblog
#tlsproxy unix - - n - 0 tlsproxy
# Choose one: enable submission for loopback clients only, or for any client.
#127.0.0.1:submission inet n - n - - smtpd
#submission inet n - n - - smtpd
# -o syslog_name=postfix/submission
# -o smtpd_tls_security_level=encrypt
# -o smtpd_sasl_auth_enable=yes
# -o smtpd_recipient_restrictions=reject_non_fqdn_recipient, reject_unknown_recipient_domain, permit_sasl_authenticated
# -o smtpd_tls_auth_only=yes
# -o local_header_rewrite_clients=static:all
# -o smtpd_reject_unlisted_recipient=no
# Instead of specifying complex smtpd <xxx> restrictions here.
```

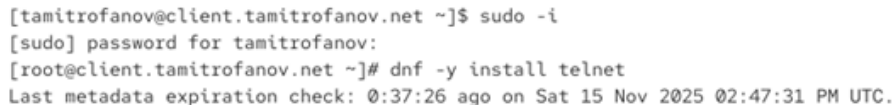
Рисунок 14: Редактирование параметров SMTP сервиса в файле master.cf

## 3.15 Перезагрузка служб после настройки механизмов безопасности

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]# systemctl restart postfix  
[root@server.tamitrofanov.net ~]# systemctl restart dovecot  
[root@server.tamitrofanov.net ~]# █
```

Рисунок 15: Перезагрузка служб после настройки механизмов безопасности

## 3.16 Установка утилиты telnet на клиентской машине



```
[tamitrofanov@client.tamitrofanov.net ~]$ sudo -i
[sudo] password for tamitrofanov:
[root@client.tamitrofanov.net ~]# dnf -y install telnet
Last metadata expiration check: 0:37:26 ago on Sat 15 Nov 2025 02:47:31 PM UTC.
```

Рисунок 16: Установка утилиты telnet на клиентской машине

## 3.17 Генерация строки аутентификации в формате base64

```
[root@client.tamitrofanov.net ~]#  
[root@client.tamitrofanov.net ~]# printf 'tamitrofanov\x00tamitrofanov\x00123456' | base64  
dGFtaXRyb2Zhbmc9ZAHRhbw10cm9mYW5vdgAxMjM0NTY=  
[root@client.tamitrofanov.net ~]# █
```

Рисунок 17: Генерация строки аутентификации в формате base64

## 3.18 Имитация процесса аутентификации через telnet сессию

```
[root@client.tamitrofanov.net ~]#  
[root@client.tamitrofanov.net ~]# telnet server.tamitrofanov.net 25  
Trying 192.168.1.1...  
Connected to server.tamitrofanov.net.  
Escape character is '^]'.  
220 server.tamitrofanov.net ESMTP Postfix  
EHLO test  
250-server.tamitrofanov.net  
250-PIPELINING  
250-SIZE 10240000  
250-VRFY  
250-ETRN  
250-STARTTLS  
250-AUTH PLAIN  
250-ENHANCEDSTATUSCODES  
250-8BITMIME  
250-DSN  
250-SMTPUTF8  
250 CHUNKING  
AUTH PLAIN dXNlcgB1c2VvADEvMzQ1Ng==^C^C^C
```

## 3.19 Получение подтверждения успешной авторизации от сервера

```
Escape character is '^'.  
220 server.tamitrofanov.net ESMTP Postfix  
AUTH PLAIN dGFtaXRyb2Zhbm92AHRhbWl0cm9mYW5vdgAxMjM0NTY=  
235 2.7.0 Authentication successful
```

Рисунок 19: Получение подтверждения успешной авторизации от сервера

## 3.20 Копирование сертификатов для настройки шифрования TLS

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]# cp /etc/pki/dovecot/certs/dovecot.pem /etc/pki/tls/certs
cp /etc/pki/dovecot/private/dovecot.pem /etc/pki/tls/private
[root@server.tamitrofanov.net ~]#
[root@server.tamitrofanov.net ~]#
[root@server.tamitrofanov.net ~]#
[root@server.tamitrofanov.net ~]#
[root@server.tamitrofanov.net ~]# postconf -e 'smtpd_tls_cert_file=/etc/pki/tls/certs/dovecot.pem'
postconf -e 'smtpd_tls_key_file=/etc/pki/tls/private/dovecot.pem'
postconf -e 'smtpd_tls_session_cache_database = btree:/var/lib/postfix/smtpd_scache'
postconf -e 'smtpd_tls_security_level = may'
postconf -e 'smtp_tls_security_level = may'
[root@server.tamitrofanov.net ~]#
```

Рисунок 20: Копирование сертификатов для настройки шифрования TLS



## 3.21 Конфигурирование параметров TLS шифрования в Postfix

```
#
# =====
# service type private unpriv chroot wakeup maxproc command + args
#          (yes)   (yes)   (no)   (never) (100)
# =====
smtp inet n - n - 1 postscreen
#smtpd  pass - - n - - smtpd
#dnsblog unix - - n - 0 dnsblog
#tlsproxy unix - - n - 0 tlsproxy
# Choose one: enable submission for loopback clients only, or for any client.
#127.0.0.1:submission inet n - n - - smtpd
submission inet n - n - - smtpd

-o smtpd_tls_security_level=encrypt
-o smtpd_sasl_auth_enable=yes
-o smtpd_recipient_restrictions=reject_non_fqdn_recipient, reject_unknown_recipient_domain, permit_sasl_authenticated, reject
# -o syslog_name=postfix/submission
# -o smtpd_tls_security_level=encrypt
# -o smtpd_sasl_auth_enable=yes
# -o smtpd_recipient_restrictions=reject_non_fqdn_recipient, reject_unknown_recipient_domain, permit_sasl_authenticated, reject
```

Рисунок 21: Конфигурирование параметров TLS шифрования в Postfix

## 3.22 Настройка правил межсетевого экрана для нового порта

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]#
[root@server.tamitrofanov.net ~]# firewall-cmd --get-services
firewall-cmd --add-service=smtp-submission
firewall-cmd --add-service=smtp-submission --permanent
firewall-cmd --reload
0-AD RH-Satellite-6 RH-Satellite-6-capsule afp alvr amanda-client amanda-k5-client amqp amqps anno-1602 anno-1800 apcupsd a
seqnet audit ausweisapp2 bacula bacula-client bareos-director bareos-filedaemon bareos-storage bb bgp bitcoin bitcoin-rpc b
itcoin-testnet bitcoin-testnet-rpc bittorrent-lsd ceph ceph-exporter ceph-mon cfengine checkmk-agent civilization-iv civili
zation-v cockpit collectd condor-collector cratedb ctdb dds dds-multicast dds-unicast dhcp dhcpv6 dhcpv6-client distcc dns
dns-over-quick dns-over-tls docker-registry docker-swarm dropbox-lansync elasticsearch etcd-client etcd-server factorio fing
er foreman foreman-proxy freeipa-4 freeipa-ldap freeipa-ldaps freeipa-replication freeipa-trust ftp galera ganglia-client g
anglia-master git gpsd grafana gre high-availability http http3 https ident imap imaps iperf2 iperf3 ipfs ipp ipp-client ip
sec irc ircs iscsi-target isns jenkins kadmin kdeconnect kerberos kibana klogin kpasswd kprop kshell kube-api kube-apiserve
r kube-control-plane kube-control-plane-secure kube-controller-manager kube-controller-manager-secure kube-nodeport-service
s kube-scheduler kube-scheduler-secure kube-worker kubelet kubelet-readonly kubelet-worker ldap ldaps libvirt libvirt-tls l
ightning-network llmnr llmnr-client llmnr-tcp llmnr-udp managesieve matrix mdns memcache minecraft minidlna mndp mongodb mo
sh mountd mpd mqtt mqtt-tls ms-wbt mssql murmur mysql nbd nebula need-for-speed-most-wanted netbios-ns netdata-dashboard nf
s nfs3 nmap-0183 nrpe ntp nut opentelemetry openvpn ovirt-imageio ovirt-storageconsole ovirt-vmconsole plex pmcd pmproxy pm
webapi pmwebapis pop3 pop3s postgresql privoxy prometheus prometheus-node-exporter proxy-dhcp ps2link ps3netsrv ptp pulseau
dio puppetmaster quassel radius radsec rdp redis redis-sentinel rootd rpc-bind rquotad rsh rsyncd rtsp salt-master samba sa
mba-client samba-dc sane settlers-history-collection sip sips slimevr slp smtp smtp-submission smtps snmp snmptls snmptls-t
rap snmptrap spideroak-lansync spotify-sync squid sssd ssh ssh-custom statsrv steam-lan-transfer steam-streaming stellaris
stronghold-crusader stun stuns submission supertuxkart svdrp svn syncthing syncthing-gui syncthing-relay synergy syscomlan
syslog syslog-tls telnet tentacle terraria tftp tile38 tinc tor-socks transmission-client turn turns upnp-client vds m vnc-s
erver vrrp warpinator wbem-http wbem-https wireguard ws-discovery ws-discovery-client ws-discovery-host ws-discovery-tcp ws
-discovery-udp wsdd wsdd-http wsman wsmans xdmcp xmpp-bosh xmpp-client xmpp-local xmpp-server zabbix-agent zabbix-java-gate
way zabbix-server zabbix-trapper zabbix-web-service zero-k zerotier
```

## 3.23 Финальный перезапуск Postfix после настройки TLS

```
success
```

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]# systemctl restart postfix
```

Рисунок 23: Финальный перезапуск Postfix после настройки TLS

## 3.24 Проверка защищенного TLS соединения через openssl

```

Cipher       : TLS_AES_256_GCM_SHA384
Session-ID:  0E7D9ADD2585AA976539E5387A1E334F3BA22E58C6C455720A11E938A0014C84
Session-ID-ctx:
Resumption PSK: 8F4DEBC8815E0F688E4C81976C5616DFB98C560CD15758FF361A2C9A84C03FBE67A0610C59E36943D9A48F0A262D0AFD
PSK identity: None
PSK identity hint: None
SRP username: None
TLS session ticket lifetime hint: 7200 (seconds)
TLS session ticket:
0000 - 70 60 d0 9e ef 2c 0a 08-6d 25 0f ea 3f 28 d5 fc  p'.....m%..?(..
0010 - 65 1a a7 79 98 17 7e 79-14 8a a6 7c 74 46 d2 bc  e..y..~y...|tF..
0020 - 5d 74 d9 7f 03 36 e7 b6-70 36 c9 ea 8d 92 06 18  ]t...6...p6.....
0030 - ed 43 06 17 09 2c 5d 36-57 c0 68 c3 52 2f a9 63  .C....j6W.h.R/.c
0040 - ad 23 4c fd 5a 86 fe fa-d2 72 bc 63 17 c7 43 90  .#L.Z....r...C..
0050 - a4 b0 38 5f 85 f9 9a e5-9d ca 64 e4 5f b2 c1 e8  ..8.....d.....
0060 - f4 fc ee c8 ce fc ad e7-33 e2 e1 b8 a3 4e ac 7e  .....3....N..~
0070 - a4 34 9a a0 50 3c b4 d4-eb 13 1b eb bd 10 b1 04  .4..P.....
0080 - da 32 11 93 1e 1a 9b 0f-ac 3f 15 74 44 ae ff d7  .2.....?.tD...
0090 - c6 c2 d4 70 b9 3d e1 15-ae fc 16 3a 3a d3 9b 2b  .p.....:..+
00a0 - ca a9 fb 0f 48 a5 86 98-e2 93 23 d4 ff 1f 28 db  ...H.....#...(.
00b0 - 1f a7 5e 91 82 fa 47 d0-e5 bd 99 35 79 86 1c a4  ..^...G....5y...
00c0 - af c8 ee a9 77 e6 73 10-ce 78 a6 36 af fe 5f ab  ....w.s..X.6...

Start Time: 1763221123
Timeout    : 7200 (sec)
Verify return code: 18 (self-signed certificate)
Extended master secret: no
Max Early Data: 0

---
read R BLOCK
EHLO test
250-server.tamitrofanov.net
250-PIPELINING
250-SIZE 10240000
250-VRFY
250-ETRN
250-AUTH PLAIN
250-ENHANCEDSTATUSCODES
250-8BITIME
260-ncm

```

## 3.25 Копирование конфигураций в каталог автоматизации Vagrant

```
[root@server.tamitrofanov.net ~]# cd /vagrant/provision/server
cp -R /etc/dovecot/dovecot.conf /vagrant/provision/server/mail/etc/dovecot/
cp -R /etc/dovecot/conf.d/10-master.conf /vagrant/provision/server/mail/etc/dovecot/conf.d/
cp -R /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf /vagrant/provision/server/mail/etc/dovecot/conf.d/
mkdir -p /vagrant/provision/server/mail/etc/postfix/
cp -R /etc/postfix/master.cf /vagrant/provision/server/mail/etc/postfix/
cp: overwrite '/vagrant/provision/server/mail/etc/dovecot/dovecot.conf'? y
cp: overwrite '/vagrant/provision/server/mail/etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf'? y
[root@server.tamitrofanov.net server]#
[root@server.tamitrofanov.net server]#
[root@server.tamitrofanov.net server]# █
```

Рисунок 25: Копирование конфигураций в каталог автоматизации Vagrant

## 3.26 Обновление скрипта автоматической настройки сервера

```
GNU nano 8.1 /vagrant/provision/server/mail.sh Modified
firewall-cmd --add-service inaps --permanent
firewall-cmd --add-service smtp-submission --permanent
firewall-cmd --reload
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'
echo "Configure postfix for dovecot"
postconf -e 'home_mailbox = Maildir/'
echo "Configure postfix for auth"
postconf -e 'smtpd_sasl_type = dovecot'
postconf -e 'smtpd_sasl_path = private/auth'

postconf -e 'smtpd_recipient_restrictions = reject_unknown_recipient_domain, permit_mynetworks, reject_non_fqdn_recipient,
postconf -e 'mynetworks = 127.0.0.0/8

echo "Configure postfix for SMTP over TLS"
cp /etc/pki/dovecot/certs/dovecot.pem /etc/pki/tls/certs
cp /etc/pki/dovecot/private/dovecot.pem /etc/pki/tls/private

postconf -e 'smtpd_tls_cert_file=/etc/pki/tls/certs/dovecot.pem'
postconf -e 'smtpd_tls_key_file=/etc/pki/tls/private/dovecot.pem'
postconf -e 'smtpd_tls_session_cache_database = btree:/var/lib/postfix/smtpd_scache'
postconf -e 'smtpd_tls_security_level = may'
postconf -e 'smtp_tls_security_level = may'

postfix set-permissions
restorecon -vR /etc
systemctl stop postfix
```

## 3.27 Редактирование скрипта инициализации клиентской машины

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

## Раздел 4

### 4. Заключение



## 4.1 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы я приобрёл практические навыки по конфигурированию SMTP-сервера в части настройки аутентификации.