

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ
КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и
информатики»

Кафедра телекоммуникационных систем и вычислительных средств
(ТС и ВС)

Практическая работа №7
по дисциплине
«*Web-технологии*»

по теме:
Электронная почта

Студент: Штейнбрехер С. В.
Группа № ИКС-433

Преподаватель: Андреев А. В.

Новосибирск 2025 г.

1 ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

N = 27 - номер студента.

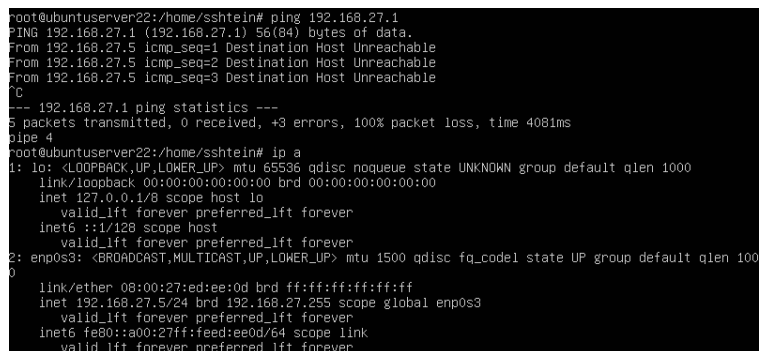
1.1 Подготовка

1. Клонировем в VirtualBox виртуальную машину с 1 сетевым интерфейсом «Внутренняя сеть intnet». 2. Настроим статический IP. Нужно отредактировать файл

– nano /etc/netplan/01-netcfg.yaml

Применим изменения сети. (netplan apply)

Проверим командой "ip a" и командой "ping"

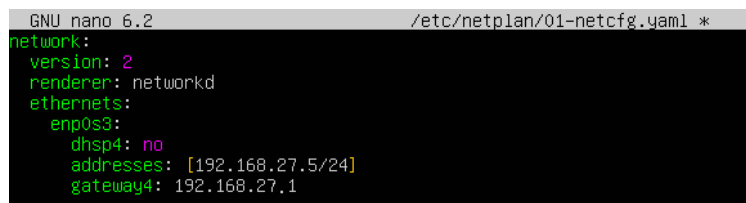


```
root@ubuntu-server22:/home/sshtein# ping 192.168.27.1
PING 192.168.27.1 (192.168.27.1) 56(84) bytes of data:
From 192.168.27.5 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable
From 192.168.27.5 icmp_seq=2 Destination Host Unreachable
From 192.168.27.5 icmp_seq=3 Destination Host Unreachable
^C
--- 192.168.27.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 0 received, +3 errors, 100% packet loss, time 408ms
pipe 4
root@ubuntu-server22:/home/sshtein# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:ed:ee:0d brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.27.5/24 brd 192.168.27.255 scope global enp0s3
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::a00:27ff:feed:ee0d/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Рисунок 1 — Проверка

3. Переименовать виртуальный сервер в mail.

4. Добавить прямую и обратную запись в домен.



```
GNU nano 6.2 /etc/netplan/01-netcfg.yaml *
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    enp0s3:
      dhcp4: no
      addresses: [192.168.27.5/24]
      gateway4: 192.168.27.1
```

Рисунок 2 — Редактирование файла

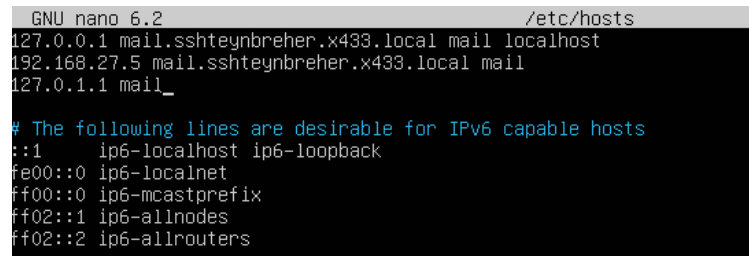
1.2 Выполнение практической

Логинимся в систему, обновляем списки пакетов:

- `sudo apt-get update`

Редактируем файл `hosts`:

- `nano /etc/hosts`



```
GNU nano 6.2 /etc/hosts
127.0.0.1 mail.sshiteynbreher.x433.local mail localhost
192.168.27.5 mail.sshiteynbreher.x433.local mail
127.0.1.1 mail_

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

Рисунок 3 — Редактирование файла

Скачиваем iRedMail

- `wget https://github.com/iredmail/iRedMail/archive/refs/tags/1.6`

Распаковываем архив:

- `tar xvf 1.6.2.tar.gz`

Переходим в директорию, созданную после распаковки:

- `cd iRedMail-1.6.2`

Выкачиваем пакеты необходимые для установки:

- `cd ./pkgs/; chmod +x getall.sh; ./getall.sh` Приступаем к установке:
 - `cd .. ; chmod +x iRedMail.sh ; ./iRedMail.sh`

```

iRedMail-1.7.2/update/1.4.1/sogo.pgsql
iRedMail-1.7.2/update/1.4.1/update-ldap.py
iRedMail-1.7.2/update/1.4.2/
iRedMail-1.7.2/update/1.4.2/iredmail.mysql
iRedMail-1.7.2/update/1.4.2/iredmail.pgsql
iRedMail-1.7.2/update/1.4.2/sogo.pgsql
iRedMail-1.7.2/update/1.6.0/
iRedMail-1.7.2/update/1.6.0/sogo_view.pgsql
iRedMail-1.7.2/update/1.6.3/
iRedMail-1.7.2/update/1.6.3/iredmail.mysql
iRedMail-1.7.2/update/1.7.0/
iRedMail-1.7.2/update/1.7.0/fail2ban.mysql
iRedMail-1.7.2/update/1.7.0/fail2ban.pgsql
iRedMail-1.7.2/update/1.7.1/
iRedMail-1.7.2/update/1.7.1/amavisd.mysql
iRedMail-1.7.2/update/1.7.2/
iRedMail-1.7.2/update/1.7.2/vmail.mysql
iRedMail-1.7.2/update/README.md
iRedMail-1.7.2/update/ldap/
iRedMail-1.7.2/update/ldap/README.md
iRedMail-1.7.2/update/ldap/update-ldap-dovecot-2.3.py
root@mail:/home/sshtein# cd iRedMail-1.7.2
root@mail:/home/sshtein/iRedMail-1.7.2# cd ./pkgs/
root@mail:/home/sshtein/iRedMail-1.7.2/pkgs# chmod +x get_all.sh
root@mail:/home/sshtein/iRedMail-1.7.2/pkgs# ./get_all.sh
[ INFO ] Checking new version of iRedMail ...
[ INFO ] Installing package(s): gnupg2 dialog
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  dialog gnupg2
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 43 not upgraded.
Need to get 309 kB of archives.
After this operation, 1311 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://ru.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 dialog amd64 1.3-20211214-1 [303 kB]
22% [1 dialog 85.1 kB/303 kB 28%]

```

Рисунок 4 — Выполнение команд

1.3 Установка пакетов

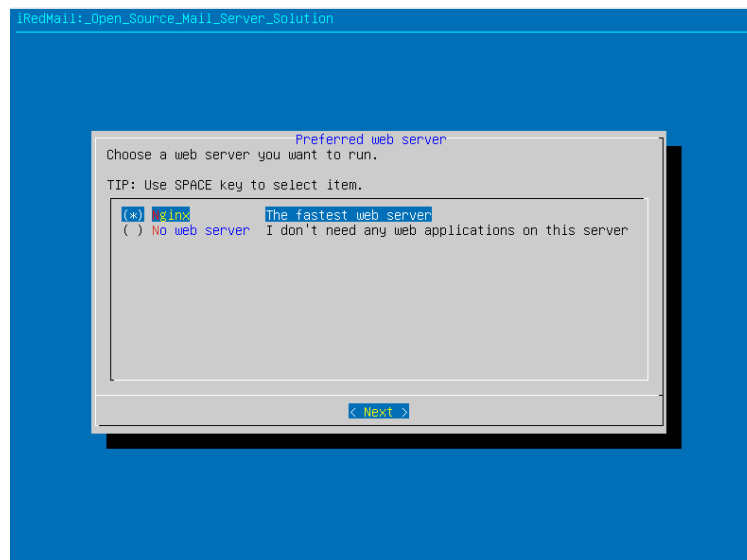


Рисунок 5 — Выбираем тип веб-сервера: Nginx

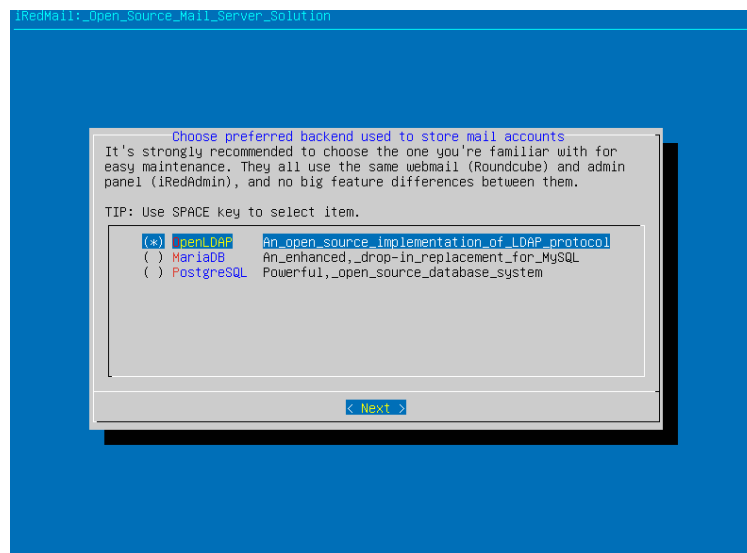


Рисунок 6 — Выбираем тип базы данных: OpenLdap

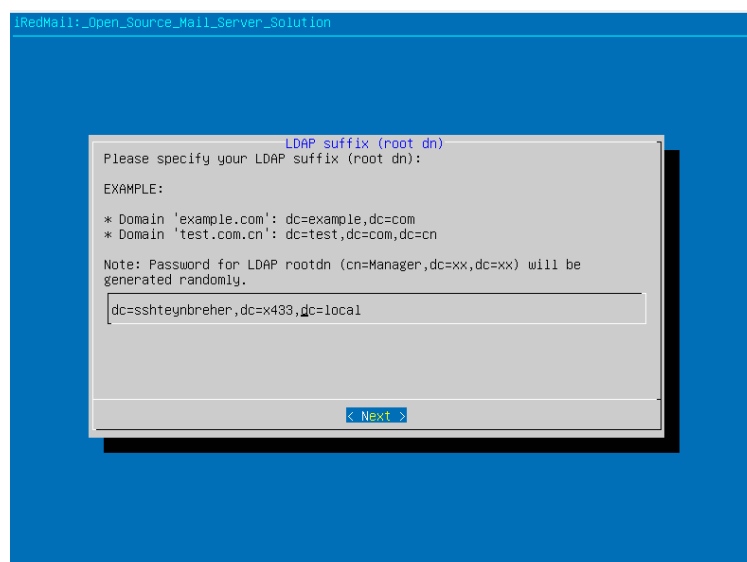


Рисунок 7 — Указываем имя домена

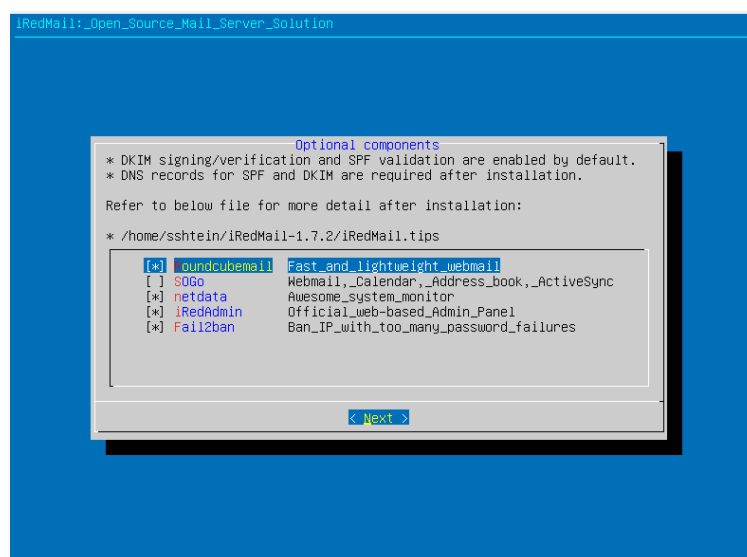


Рисунок 8 — Выбираем Roundcubemail

1.4 Запуск

Переходим по адресу

– <https://mail.sshiteynbreher.x433.local/iredadmin>

Далее заходим в систему управления нашим почтовым сервером.

Создадим пользователя и перейдем в консоль почтового ящика.

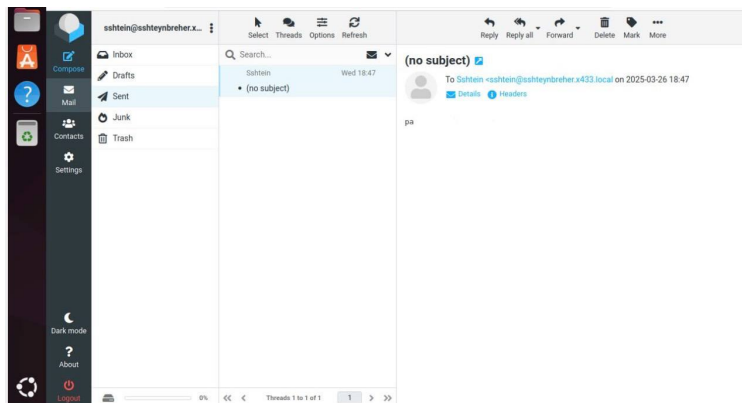


Рисунок 9 — Итог