

Отчет по лабораторной работе №13

Фильтр пакетов

Власов А.С

29 ноября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Власов Артем Сергеевич
- студент НПИбд-01-24
- номер студ. билета 1132246841
- Российский университет дружбы народов
- 1132246841@pfur.ru

Цели и задачи

Получить навыки настройки пакетного фильтра в Linux.

Использовать утилиты `firewall-cmd` и `firewall-config`.

Выполнить самостоятельное задание.

Выполнение лабораторной работы

Выводим на экран информацию о текущей зоне по умолчанию, службах, службах в текущей зоне.

Рис. 1: Информация о зонах

Добавляем сервер в конфигурацию(без флага permanent) и с флагом.

```
[root@avlasov ~]# firewall-cmd --add-service=vnc-server
success
[root@avlasov ~]# firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: vncserver ssh
  ports:
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich-rules:
[root@avlasov ~]# systemctl restart firewalld
[root@avlasov ~]# firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: vncserver ssh
  ports:
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich-rules:
[root@avlasov ~]# firewall-cmd --add-service=vnc-server --permanent
success
[root@avlasov ~]# firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: vncserver ssh
```

Рис. 2: vnc

Добавляем в конфигурацию межсетевого экрана порт, перезапускаем и проверяем.

```
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --help' for usage information or see firewall-cmd(1) man page
firewall-cmd: error: unrecognized arguments: reload
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
    services: cockpit dhcpc6-client ssh vnc-server
  ports:
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --add-port=2022/tcp --permanent
success
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
    services: cockpit dhcpc6-client ssh vnc-server
    ports: 2022/tcp
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
[root@asvlasov ~]#
```

Рис. 3: Добавление протокола

Работа с firewall-config. Добавляем новые службы и порт в permanent.

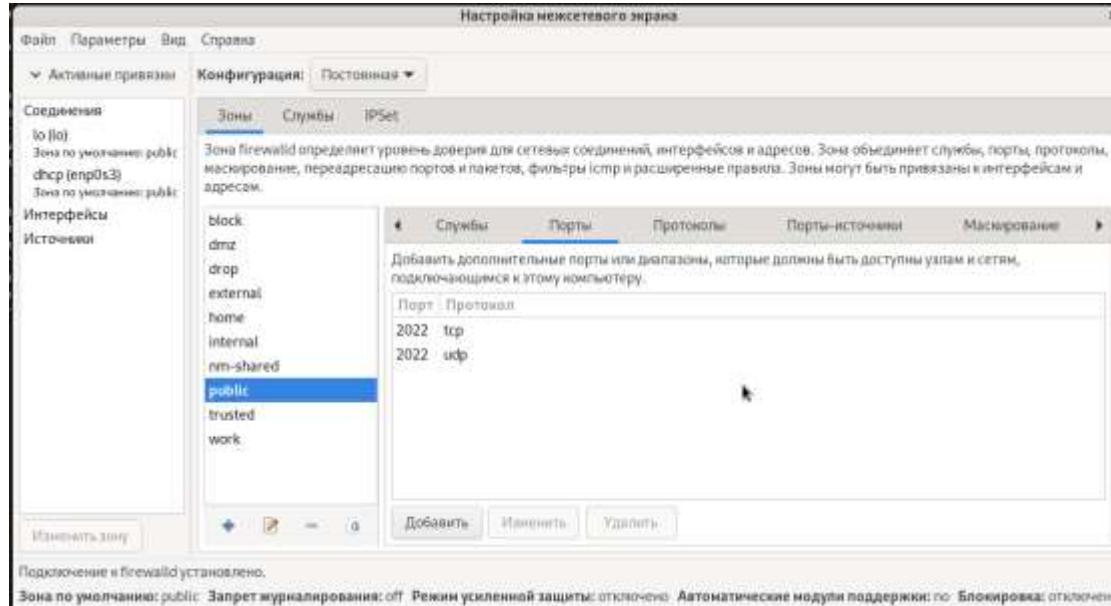


Рис. 4: Графический интерфейс

Добавляем службу telnet через терминал, проверяем добавление после перезапуска.

```
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --add-service=telnet --permanent
success
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: ftp http https ssh telnet vnc-server
  ports: 2022/tcp 2022/udp
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
[root@asvlasov ~]#
```

Рис. 5: telnet

Добавляем остальные службы через графический интерфейс и проверяем.

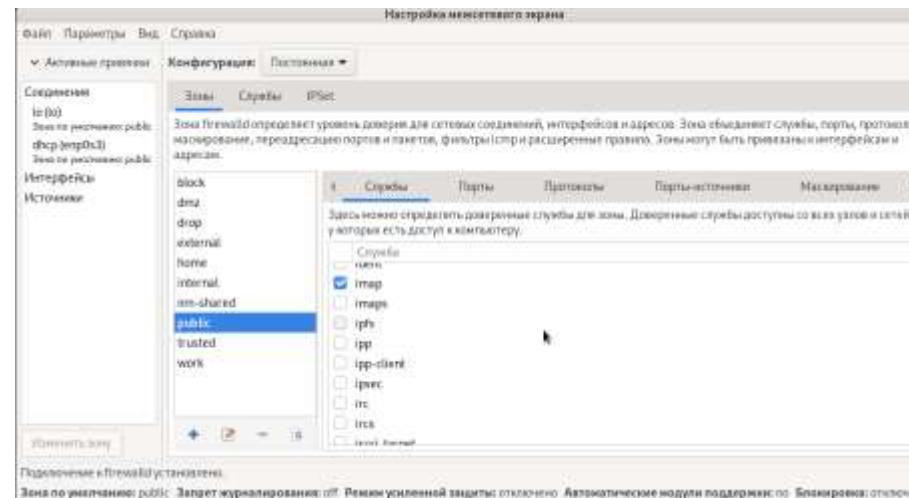


Рис. 6: imap pop3 smtp

```
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@asvlasov ~]# firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: enp0s3
  sources:
  services: ftp http https imap pop3 smtp ssh telnet vnc-server
  ports: 2022/tcp 2022/udp
  protocols:
  forward: yes
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:
[root@asvlasov ~]#
```

Рис. 7: Проверка

Выводы

Мы получили навыки настройки пакетного фильтра в Linux.