

Лабораторная работа №13

Фильтр пакетов

Ко Антон Геннадьевич

Содержание

1	РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ	5
1.1	Факультет физико-математических и естественных наук	5
1.1.1	Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей	5
2	ОТЧЕТ	6
2.1	ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №13	6
2.1.1	МОСКВА, 2024 г.	6
2.2	Цель работы	6
2.3	Выполнение работы	6
2.3.1	Управление брандмауэром с помощью firewall-cmd	6
2.3.2	Управление брандмауэром с помощью firewall-config . . .	8
2.3.3	Самостоятельная работа	8
2.4	Ответы на контрольные вопросы	8
2.5	Вывод	9

Список иллюстраций

Список таблиц

1 РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

1.1 Факультет физико-математических и естественных наук

1.1.1 Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

2 ОТЧЕТ

2.1 ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №13

Дисциплина: Основы администрирования операционных систем

Студент: Ко Антон Геннадьевич

Студ. билет № 1132221551

Группа: НПИбд-02-23

2.1.1 МОСКВА, 2024 г.

2.2 Цель работы

Целью данной работы является получение навыков настройки пакетного фильтра в Linux.

2.3 Выполнение работы

2.3.1 Управление брандмауэром с помощью `firewall-cmd`

Получим полномочия администратора:

su -

Определим текущую зону по умолчанию и доступные зоны:

```
firewall-cmd --get-default-zone
```

```
firewall-cmd --get-zones
```

Просмотр доступных служб:

```
firewall-cmd --get-services
```

```
firewall-cmd --list-services
```

Сравним вывод информации:

```
firewall-cmd --list-all
```

```
firewall-cmd --list-all --zone=public
```

Добавим сервер VNC в конфигурацию брандмауэра:

```
firewall-cmd --add-service=vnc-server
```

```
firewall-cmd --list-all
```

```
systemctl restart firewalld
```

Сделаем службу vnc-server постоянной:

```
firewall-cmd --add-service=vnc-server --permanent
```

```
firewall-cmd --reload
```

Добавим порт 2022 TCP в конфигурацию межсетевого экрана:

```
firewall-cmd --add-port=2022/tcp --permanent
```

```
firewall-cmd --reload
```

```
firewall-cmd --list-all
```

2.3.2 Управление брандмауэром с помощью firewall-config

Установим графический интерфейс firewall-config:

```
yum install firewall-config  
firewall-config
```

Выберем Permanent, затем включим службы http, https, ftp и добавим порт 2022/udp.

Перезагрузим конфигурацию:

```
firewall-cmd --reload
```

2.3.3 Самостоятельная работа

Создадим конфигурацию межсетевого экрана для служб:

```
firewall-cmd --add-service=telnet --permanent  
firewall-config
```

В firewall-config включим службы imap, pop3, smtp.

Перезагрузим конфигурацию:

```
firewall-cmd --reload
```

2.4 Ответы на контрольные вопросы

1. **Какая служба должна быть запущена перед началом работы с firewall-config?**

```
systemctl start firewalld
```


2. Как добавить UDP-порт 2355 в брандмауэр?

```
firewall-cmd --add-port=2355/udp --permanent
```

3. Как показать конфигурацию брандмауэра во всех зонах?

```
firewall-cmd --list-all-zones
```

4. Как удалить службу vnc-server из конфигурации брандмауэра?

```
firewall-cmd --remove-service=vnc-server
```

5. Как активировать новую конфигурацию?

```
firewall-cmd --reload
```

6. Как проверить, что новая конфигурация активна?

```
firewall-cmd --list-all --zone=<zone-name>
```

7. Как добавить интерфейс eno1 в зону public?

```
firewall-cmd --zone=public --change-interface=eno1
```

8. Если не указана зона, в какую зону будет добавлен интерфейс?

В зону по умолчанию (firewall-cmd --get-default-zone).

2.5 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки настройки пакетного фильтра в Linux.