

Лабораторная работа №5

Управление системными службами

Хохлачева Полина Дмитриевна

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Хохлачева Полина Дмитриевна
- Российский университет дружбы народов
- Номер студенческого билета- 1132242473
- [1132242473@pfur.ru]

Вводная часть

Получить навыки управления системными службами операционной системы посредством systemd

Выполнение лабораторной работы

Устанавливаем службу Very Secure FTR и проверяем статусы(рис. (fig:001?)).

```
[khokhlacheva@khokhlacheva ~]$ su -  
Пароль:  
[root@khokhlacheva ~]# systemctl enable vsftpd  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service  
r/lib/systemd/system/vsftpd.service.  
[root@khokhlacheva ~]# systemctl status vsftpd  
○ vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; pres  
   Active: inactive (dead)  
[root@khokhlacheva ~]# systemctl disable vsftpd  
Removed "/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service".  
[root@khokhlacheva ~]# systemctl status vsftpd  
○ vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; disabled; pre  
   Active: inactive (dead)
```

Рис. 1: Установка и проверка

Выполнение лабораторной работы

Список зависимости юнита (рис. (fig:002?)).

```
[root@khokhlacheva ~]# systemctl list-dependencies vsftpd
vsftpd.service
├─system.slice
├─sysinit.target
│   ├──dev-hugepages.mount
│   ├──dev-mqueue.mount
│   ├──dracut-shutdown.service
│   ├──iscsi-onboot.service
│   ├──iscsi-starter.service
│   ├──kmod-static-nodes.service
│   ├──ldconfig.service
│   ├──lvm2-lvmpolld.socket
│   ├──lvm2-monitor.service
│   ├──multipathd.service
│   ├──nis-domainname.service
│   ├──plymouth-read-write.service
│   ├──plymouth-start.service
│   ├──proc-sys-fs-binfmt_misc.automount
│   ├──selinux-autorelabel-mark.service
│   ├──sys-fs-fuse-connections.mount
│   ├──sys-kernel-config.mount
│   ├──sys-kernel-debug.mount
│   ├──sys-kernel-tracing.mount
│   ├──systemd-ask-password-console.path
│   ├──systemd-binfmt.service
│   ├──systemd-boot-random-seed.service
│   ├──systemd-boot-update.service
│   ├──systemd-firstboot.service
│   ├──systemd-hwdb-update.service
│   ├──systemd-journal-catalog-update.service
│   ├──systemd-journal-flush.service
│   ├──systemd-journald.service
│   └──systemd-machine-id-commit.service
```


Устанавливаем iptables(рис. (fig:003?)).

```
[root@khokhlacheva ~]# dnf -y install iptables*
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:13:33 назад, Сб 04 окт
2025 14:28:16.
Пакет iptables-libs-1.8.10-11.el9_5.x86_64 уже установлен.
Пакет iptables-nft-1.8.10-11.el9_5.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет                Архитектура
                        Версия                Репозиторий    Размер
=====
Установка:
iptables-devel        x86_64        1.8.10-11.el9_5    appstream      16 k
iptables-nft-services noarch        1.8.10-11.el9_5    appstream      19 k
iptables-utils        x86_64        1.8.10-11.el9_5    baseos         41 k
=====
Результат транзакции
=====
Установка 3 Пакета

Объем загрузки: 76 k
Объем изменений: 142 k
Загрузка пакетов:
(1/3): iptables-devel-1.8.10-11.el9_5.x86_64.rp 147 kB/s | 16 kB    00:00
(2/3): iptables-utils-1.8.10-11.el9_5.x86_64.rp 370 kB/s | 41 kB    00:00
(3/3): iptables-nft-services-1.8.10-11.el9_5.no 165 kB/s | 19 kB    00:00
-----
Общий размер                79 kB/s | 76 kB    00:00
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
Тест транзакции проведен успешно.
Выполнение транзакции
Подготовка                  : 1/1
```

Выполнение лабораторной работы

Проверяем статус, пробуем его запустить и смотрим настройки конфликтов(рис. (fig:004?)).

```
[root@khokhlacheva ~]# systemctl status iptables
○ iptables.service - IPv4 firewall with iptables
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/iptables.service; disabled; preset>
   Active: inactive (dead)
[root@khokhlacheva ~]# systemctl start firewalld
[root@khokhlacheva ~]# systemctl start iptables
[root@khokhlacheva ~]# cat /usr/lib/systemd/system/firewalld.service
[Unit]
Description=firewalld - dynamic firewall daemon
Before=network-pre.target
Wants=network-pre.target
After=dbus.service
After=polkit.service
Conflicts=iptables.service ip6tables.service ebtables.service ipset.service
Documentation=man:firewalld(1)

[Service]
EnvironmentFile=/etc/sysconfig/firewalld
ExecStart=/usr/sbin/firewalld --nofork --nopic $FIREWALLD_ARGS
ExecReload=/bin/kill -HUP $MAINPID
# suppress to log debug and error output also to /var/log/messages
StandardOutput=null
StandardError=null
Type=dbus
BusName=org.fedoraproject.FirewallD1
KillMode=mixed

[Install]
WantedBy=multi-user.target
Alias=dbus-org.fedoraproject.FirewallD1.service
[root@khokhlacheva ~]# cat /usr/lib/systemd/system/iptables.service
[Unit]
Description=IPv4 firewall with iptables
AssertPathExists=/etc/sysconfig/iptables
Before=network-pre.target
```

Выполнение лабораторной работы

Запускаем систему, блокируем запуск (рис. (fig:005?)).

```
root@khokhlacheva ~]# cat /usr/lib/systemd/system/iptables.service
[Unit]
Description=IPv4 firewall with iptables
AssertPathExists=/etc/sysconfig/iptables
Before=network-pre.target
Wants=network-pre.target

[Service]
Type=oneshot
RemainAfterExit=yes
ExecStart=/usr/libexec/iptables/iptables.init start
ExecReload=/usr/libexec/iptables/iptables.init reload
ExecStop=/usr/libexec/iptables/iptables.init stop
Environment=BOOTUP=serial
Environment=CONSOLETYPE=serial

[Install]
WantedBy=multi-user.target
root@khokhlacheva ~]# systemctl stop iptables
root@khokhlacheva ~]# systemctl start firewalld
root@khokhlacheva ~]# systemctl mask iptables
Created symlink /etc/systemd/system/iptables.service to /dev/null.
root@khokhlacheva ~]# systemctl start iptables
Failed to start iptables.service: Unit iptables.service is masked.
root@khokhlacheva ~]# systemctl enable iptables
Failed to enable unit: Unit file /etc/systemd/system/iptables.service is masked
root@khokhlacheva ~]#
```

Получение полномочий администратора(рис. (fig:006?)).

```
[khokhlacheva@khokhlacheva ~]$ systemctl get-default
graphical.target
[khokhlacheva@khokhlacheva ~]$ systemctl set-default
foo few arguments.
[khokhlacheva@khokhlacheva ~]$ systemctl set-default multi-user.target
Removed "/etc/systemd/system/default.target".
Created symlink /etc/systemd/system/default.target → /usr/lib/systemd/system/multi-user.target.
[khokhlacheva@khokhlacheva ~]$ systemctl set-default graphical.target
```

Рис. 6: Получение полномочий

Выводы

Получили навыки управления системными службами операционной системы посредством systemd.