

Отчёт по лабораторной работе №5

Управление системными службами

Яковлева Дарья Сергеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
2.1	Управление сервисом vsftpd	6
2.2	Конфликты юнитов (iptables и firewalld)	10
2.3	Изолируемые цели	12
2.4	Цель по умолчанию	13
3	Контрольные вопросы	15
4	Заключение	17

Список иллюстраций

2.1	Установка vsftpd	6
2.2	Запуск и включение автозагрузки vsftpd	7
2.3	Отключение автозапуска	7
2.4	Символические ссылки на сервисы	8
2.5	Повторная проверка статуса	9
2.6	Зависимости vsftpd	9
2.7	Установка и проверка статуса сервисов	10
2.8	Проверка юнит-файлов firewalld и iptables	11
2.9	Маскирование iptables	11
2.10	Попытка запуска и включения masked-сервиса	12
2.11	Поиск изолируемых целей	13
2.12	Переключение в режим восстановления	13
2.13	Изменение цели по умолчанию на multi-user	14
2.14	Установка цели по умолчанию на graphical.target	14

Список таблиц

1 Цель работы

Получить навыки управления системными службами операционной системы посредством systemd.

2 Выполнение лабораторной работы

2.1 Управление сервисом vsftpd

Получаю права администратора с помощью `su` (см. рис. fig. 2.1).

Проверяю статус службы **Very Secure FTP Daemon (vsftpd)** с помощью `systemctl status vsftpd`.

Вижу сообщение *Unit vsftpd.service could not be found*, что означает отсутствие установленного пакета (см. рис. fig. 2.1).

Устанавливаю сервис с помощью `dnf -y install vsftpd` (см. рис. fig. 2.1).

```
dsyakovleva@dsyakovleva:~$ su
Password:
su: Authentication failure
dsyakovleva@dsyakovleva:~$ su
Password:
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl status vsftpd
Unit vsftpd.service could not be found.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# dnf -y install vsftpd
Rocky Linux 10 - BaseOS                               8.9 kB/s | 3.9 kB   00:00
Rocky Linux 10 - BaseOS                               2.5 MB/s | 18 MB   00:06
Rocky Linux 10 - AppStream                             3.6 kB/s | 3.9 kB   00:01
Rocky Linux 10 - AppStream                             3.8 MB/s | 2.1 MB   00:00
Rocky Linux 10 - Extras                               8.1 kB/s | 3.1 kB   00:00
Rocky Linux 10 - Extras                               8.6 kB/s | 4.9 kB   00:00
Last metadata expiration check: 0:00:01 ago on Thu 18 Sep 2025 04:15:02 PM MSK.
Dependencies resolved.
=====
Package           Architecture    Version           Repository        Size
=====
Installing:
vsftpd            x86_64         3.0.5-9.el10     appstream         170 k
Transaction Summary
=====
```

Рис. 2.1: Установка vsftpd

Запускаю службу `vsftpd` командой `systemctl start vsftpd`, затем проверяю её состояние (см. рис. fig. 2.2).

Статус показывает, что служба **active (running)**, но параметр автозагрузки остаётся *disabled*.

Добавляю сервис в автозапуск через `systemctl enable vsftpd` и снова проверяю статус.

Теперь служба отображается как **enabled** (см. рис. fig. 2.2).

```
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl start vsftpd
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl status vsftpd
● vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; disabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-09-18 16:16:04 MSK; 5s ago
  Invocation: lcdebab77275435cala9e8de4aca190a
    Process: 4021 ExecStart=/usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd/vsftpd.conf (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 4021 (vsftpd)
      Tasks: 1 (limit: 24776)
     Memory: 756K (peak: 1.2M)
        CPU: 14ms
   CGroup: /system.slice/vsftpd.service
           └─4021 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd/vsftpd.conf

Sep 18 16:16:04 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Starting vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon...
Sep 18 16:16:04 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Started vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl enable vsftpd
Created symlink '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service' → '/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service'.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl status vsftpd
● vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-09-18 16:16:04 MSK; 31s ago
  Invocation: lcdebab77275435cala9e8de4aca190a
    Main PID: 4021 (vsftpd)
      Tasks: 1 (limit: 24776)
     Memory: 756K (peak: 1.2M)
        CPU: 14ms
   CGroup: /system.slice/vsftpd.service
           └─4021 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd/vsftpd.conf

Sep 18 16:16:04 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Starting vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon...
Sep 18 16:16:04 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Started vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
```

Рис. 2.2: Запуск и включение автозагрузки vsftpd

Отключаю автозапуск с помощью `systemctl disable vsftpd`. После проверки состояния видно, что сервис остаётся **active (running)**, но параметр снова изменился на *disabled* (см. рис. fig. 2.3).

```
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl disable vsftpd
Removed '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service'.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl status vsftpd
● vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; disabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-09-18 16:16:04 MSK; 1min 21s ago
  Invocation: lcdebab77275435cala9e8de4aca190a
    Main PID: 4021 (vsftpd)
      Tasks: 1 (limit: 24776)
     Memory: 756K (peak: 1.2M)
        CPU: 14ms
   CGroup: /system.slice/vsftpd.service
           └─4021 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd/vsftpd.conf

Sep 18 16:16:04 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Starting vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon...
Sep 18 16:16:04 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Started vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
```

Рис. 2.3: Отключение автозапуска

Просматриваю список символических ссылок, отвечающих за автозапуск сервисов:

`ls /etc/systemd/system/multi-user.target.wants` (см. рис. fig. 2.4).

После включения `vsftpd` снова (`systemctl enable vsftpd`) видно, что появилась ссылка на `/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service` в каталоге автозагрузки (см. рис. fig. 2.4).

```

root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# ls /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/
atd.service      crond.service      kdump.service      NetworkManager.service  sshd.service      vmtoolsd.service
auditd.service   cups.path          libstoragemgmt.service  remote-cryptsetup.target  sssd.service      tuned.service
audit-rules.service  cups.service       mcelog.service       remote-fs.target          vboxadd.service   vboxadd-service.service
avahi-daemon.service  firewallld.service  mdmmonitor.service    rsyslog.service          smartd.service
chironyd.service   irqbalance.service  ModemManager.service  smartd.service          vboxadd-service.service

root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl enable vsftpd
Created symlink '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service' → '/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service'.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# ls /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/
atd.service      crond.service      kdump.service      NetworkManager.service  sshd.service      vmtoolsd.service
auditd.service   cups.path          libstoragemgmt.service  remote-cryptsetup.target  sssd.service      vsftpd.service
audit-rules.service  cups.service       mcelog.service       remote-fs.target          tuned.service
avahi-daemon.service  firewallld.service  mdmmonitor.service    rsyslog.service          vboxadd.service   vboxadd-service.service
chironyd.service   irqbalance.service  ModemManager.service  smartd.service          vboxadd-service.service

root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl status vsftpd
● vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-09-18 16:16:04 MSK; 3min 21s ago
     Invocation: 1cdebab77275435ca1a9e8de4aca190a
       Main PID: 4021 (vsftpd)
         Tasks: 1 (limit: 24776)
        Memory: 756K (peak: 1.2M)
           CPU: 14ms
      CGroup: /system.slice/vsftpd.service
              └─4021 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd/vsftpd.conf

Sep 18 16:16:04 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Starting vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon...
Sep 18 16:16:04 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Started vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#

```

Рис. 2.4: Символические ссылки на сервисы

Снова проверяю статус `vsftpd` (см. рис. fig. 2.5).
Теперь видно, что служба находится в состоянии **enabled** и работает в активном режиме.


```

root@dsyakovleva: /home/dsyakovleva# systemctl list-dependencies vsftpd
vsftpd.service
● system.slice
● sysinit.target
● dev-hugepages.mount
● dev-mqueue.mount
● dracut-shutdown.service
○ fips-crypto-policy-overlay.service
○ iscsi-onboot.service
○ iscsi-starter.service
● kmod-static-nodes.service
○ ldconfig.service
● lvm2-lvmpolld.socket
● lvm2-monitor.service
○ multipathd.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-confext.service
○ systemd-firstboot.service
○ systemd-hibernate-clear.service
○ systemd-hwdb-update.service
○ systemd-journal-catalog-update.service
● systemd-journal-flush.service
○ systemd-journal-remote.service

```

Рис. 2.5: Повторная проверка статуса

Вывожу список зависимостей юнита:

`systemctl list-dependencies vsftpd` (см. рис. fig. 2.6).

Затем отображаю список юнитов, которые зависят от данного сервиса, используя ключ `--reverse` (см. рис. fig. 2.6).

```

~ |
○ |systemd-firstboot.service
○ |systemd-hibernate-clear.service
○ |systemd-hwdb-update.service
○ |systemd-journal-catalog-update.service
● |systemd-journal-flush.service
● |systemd-journald.service
○ |systemd-machine-id-commit.service
● |systemd-modules-load.service
● |systemd-network-generator.service
○ |systemd-pcrmachine.service
○ |systemd-pcrphase-sysinit.service
root@dsyakovleva: /home/dsyakovleva#
root@dsyakovleva: /home/dsyakovleva#
root@dsyakovleva: /home/dsyakovleva# systemctl list-dependencies vsftpd --reverse
vsftpd.service
● multi-user.target
● graphical.target
root@dsyakovleva: /home/dsyakovleva#

```

Рис. 2.6: Зависимости vsftpd

2.2 Конфликты юнитов (iptables и firewalld)

Сначала получаю полномочия администратора и устанавливаю пакет iptables с помощью команды

`dnf -y install iptables*` (см. рис. fig. 2.7).

Проверяю статус сервисов firewalld и iptables (см. рис. fig. 2.7).

Вижу, что firewalld активен (**active, running, enabled**), а iptables отключён (**inactive, disabled**).

```
Transaction test succeeded.
Running transaction
  Preparing      :                                1/1
  Installing    : iptables-utils-1.8.11-8.el10_0.x86_64 1/3
  Installing    : iptables-nft-services-1.8.11-8.el10_0.noarch 2/3
  Running scriptlet: iptables-nft-services-1.8.11-8.el10_0.noarch 2/3
  Installing    : iptables-devel-1.8.11-8.el10_0.x86_64 3/3
  Running scriptlet: iptables-devel-1.8.11-8.el10_0.x86_64 3/3

Installed:
  iptables-devel-1.8.11-8.el10_0.x86_64      iptables-nft-services-1.8.11-8.el10_0.noarch      iptables-utils-1.8.11-8.el10_0.x86_64

Complete!
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl status firewalld.service
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-09-18 16:10:35 MSK; 11min ago
  Invocation: e379e3b2d8394ed0ba98df035cf88e00
     Docs: man:firewalld(1)
    Main PID: 1013 (firewalld)
      Tasks: 2 (limit: 24776)
    Memory: 49.5M (peak: 50M)
       CPU: 1.422s
    CGroup: /system.slice/firewalld.service
            └─1013 /usr/bin/python3 -sP /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Sep 18 16:10:31 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Starting firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon...
Sep 18 16:10:35 dsyakovleva.localdomain systemd[1]: Started firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl status iptables.service
○ iptables.service - IPv4 firewall with iptables
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/iptables.service; disabled; preset: disabled)
   Active: inactive (dead)
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
```

Рис. 2.7: Установка и проверка статуса сервисов

Пробую запустить обе службы:

`systemctl start firewalld` и `systemctl start iptables` (см. рис. fig. 2.8).

При запуске одной службы вторая деактивируется, что подтверждает наличие конфликта.

Далее просматриваю содержимое юнит-файлов:

- `/usr/lib/systemd/system/firewalld.service` — в секции **[Unit]** указан параметр `Conflicts=iptables.service`, который запрещает их одновременный запуск.
- `/usr/lib/systemd/system/iptables.service` — в нём нет явного конфликта, но он включён по умолчанию в список сервисов, связанных с сетью.

```

root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl start firewalld
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl start iptables.service
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# cat /usr/lib/systemd/system/firewalld.service
firewalld.service                                first-boot-complete.target
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# 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 --nopid $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
DevicePolicy=closed
KeyringMode=private
LockPersonality=yes
MemoryDenyWriteExecute=yes
PrivateDevices=yes
ProtectClock=yes
ProtectControlGroups=yes
ProtectHome=yes
ProtectHostname=yes
ProtectKernelLogs=yes
ProtectKernelModules=no
ProtectKernelTunables=no
ProtectSystem=yes

```

Рис. 2.8: Проверка юнит-файлов firewalld и iptables

Останавливаю службу iptables (на всякий случай, чтобы убедиться, что она выгружена) и запускаю firewalld (см. рис. fig. 2.9).

После этого блокирую iptables командой `systemctl mask iptables`.

При этом создаётся символическая ссылка `/etc/systemd/system/iptables.service` → `/dev/null`, что гарантирует невозможность случайного запуска (см. рис. fig. 2.9).

```

root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# 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@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# █

```

Рис. 2.9: Маскирование iptables

Пробую снова запустить службу iptables:

```
systemctl start iptables
```

Получаю сообщение об ошибке *Unit iptables.service is masked*, что подтверждает блокировку запуска (см. рис. fig. 2.10).

Аналогично, при попытке добавить сервис в автозагрузку через `systemctl enable iptables` отображается ошибка *Unit is masked*, и служба остаётся в неактивном состоянии.

```
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#  
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#  
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl stop iptables.service  
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl start firewalld  
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl mask iptables.service  
Created symlink '/etc/systemd/system/iptables.service' → '/dev/null'.  
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl start iptables.service  
Failed to start iptables.service: Unit iptables.service is masked.  
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl enable iptables.service  
Failed to enable unit: Unit /etc/systemd/system/iptables.service is masked  
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# █
```

Рис. 2.10: Попытка запуска и включения masked-сервиса

2.3 Изолируемые цели

Перехожу в каталог `/usr/lib/systemd/system` и выполняю поиск целей, которые поддерживают изоляцию.

В результате вижу список unit-файлов с параметром `AllowIsolate=yes` (см. рис. fig. 2.11).

```

root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# cd /usr/lib/systemd/system
root@dsyakovleva:/usr/lib/systemd/system# grep Isolate *.target
grep: *.target: No such file or directory
root@dsyakovleva:/usr/lib/systemd/system# grep Isolate *.target
ctrl-alt-del.target:AllowIsolate=yes
default.target:AllowIsolate=yes
emergency.target:AllowIsolate=yes
exit.target:AllowIsolate=yes
graphical.target:AllowIsolate=yes
halt.target:AllowIsolate=yes
initrd-switch-root.target:AllowIsolate=yes
initrd.target:AllowIsolate=yes
kexec.target:AllowIsolate=yes
multi-user.target:AllowIsolate=yes
poweroff.target:AllowIsolate=yes
reboot.target:AllowIsolate=yes
rescue.target:AllowIsolate=yes
runlevel0.target:AllowIsolate=yes
runlevel1.target:AllowIsolate=yes
runlevel2.target:AllowIsolate=yes
runlevel3.target:AllowIsolate=yes
runlevel4.target:AllowIsolate=yes
runlevel5.target:AllowIsolate=yes
runlevel6.target:AllowIsolate=yes
soft-reboot.target:AllowIsolate=yes
system-update.target:AllowIsolate=yes
root@dsyakovleva:/usr/lib/systemd/system#

```

Рис. 2.11: Поиск изолируемых целей

Переключаю систему в режим восстановления (`rescue.target`).
Для входа в систему требуется ввести пароль `root` (см. рис. fig. 2.12).

```

You are in rescue mode. After logging in, type "journalctl -xb" to view
system logs, "systemctl reboot" to reboot, or "exit"
to continue bootup.
Give root password for maintenance
(or press Control-D to continue):
root@dsyakovleva:~# systemctl isolate reboot.target _

```

Рис. 2.12: Переключение в режим восстановления

Перезапускаю систему, изолировав цель `reboot.target`.
Это приводит к перезагрузке операционной системы (см. рис. fig. 2.12).

2.4 Цель по умолчанию

Определяю, какая цель установлена по умолчанию, с помощью команды `systemctl get-default`.

По умолчанию загружается `graphical.target` (см. рис. fig. 2.13).

Изменяю цель по умолчанию на `multi-user.target` с помощью `systemctl set-default multi-user.target`.

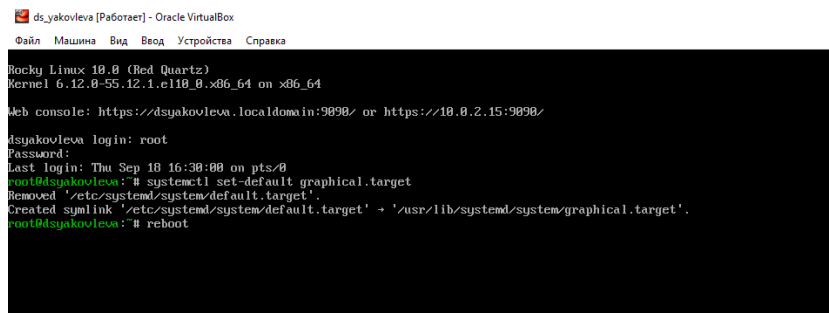
После перезагрузки система загружается в текстовом режиме (см. рис. fig. 2.13).

```
dsyakovleva@dsyakovleva:~$ su
Password:
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# systemctl get-default
graphical.target
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# 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'.
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
```

Рис. 2.13: Изменение цели по умолчанию на `multi-user`

Снова изменяю цель по умолчанию на `graphical.target` через `systemctl set-default graphical.target`.

После перезагрузки система загружается в графическом режиме (см. рис. fig. 2.14).



```
ds_yakovleva [Работает] - Oracle VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Rocky Linux 10.0 (Red Quartz)
Kernel 6.12.0-55.12.1.el10_0.x86_64 on x86_64
Web console: https://dsyakovleva.localdomain:9898/ or https://10.0.2.15:9898/
dsyakovleva login: root
Password:
Last login: Thu Sep 18 16:30:00 on pts/0
root@dsyakovleva:~# systemctl set-default graphical.target
Removed '/etc/systemd/system/default.target'.
Created symlink '/etc/systemd/system/default.target' -> '/usr/lib/systemd/system/graphical.target'.
root@dsyakovleva:~# reboot
```

Рис. 2.14: Установка цели по умолчанию на `graphical.target`

3 Контрольные вопросы

1. Что такое юнит (unit)? Приведите примеры.

Юнит — это объект управления в systemd, который описывает сервис, точку монтирования, устройство, цель и т. д.

Примеры: `sshd.service`, `multi-user.target`, `home.mount`.

2. Какая команда позволяет вам убедиться, что цель больше не входит в список автоматического запуска при загрузке системы?

Используется команда `systemctl disable <unit>`. Она удаляет символические ссылки из каталога автозагрузки.

3. Какую команду вы должны использовать для отображения всех сервисных юнитов, которые в настоящее время загружены?

Команда `systemctl list-units --type=service`.

4. Как создать потребность (wants) в сервисе?

Потребность создаётся через команду `systemctl enable <unit>`.

При этом создаётся символическая ссылка в каталоге `*.wants`.

5. Как переключить текущее состояние на цель восстановления (rescue target)?

Используется команда `systemctl isolate rescue.target`.

6. Поясните причину получения сообщения о том, что цель не может быть изолирована.

Сообщение появляется, если в unit-файле отсутствует параметр `AllowIsolate=yes`, то есть данная цель не поддерживает изоляцию.

7. **Вы хотите отключить службу `systemd`, но, прежде чем сделать это, вы хотите узнать, какие другие юниты зависят от этой службы. Какую команду вы бы использовали?**

Используется команда `systemctl list-dependencies <unit> --reverse`.

4 Заключение

В ходе выполнения лабораторной работы были изучены принципы управления юнитами в `systemd`. На практике продемонстрированы установка и настройка сервисов, работа с автозагрузкой, разрешение конфликтов и использование изолируемых целей.