

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 5

дисциплина:

Основы администрирования операционных систем

Студентка: Симбине Камила Шеймиле

Группа: НПИбд-03-23

МОСКВА

2024 г.

служба Very Secure FTP не установлена.

3. Установите службу Very Secure FTP:

dnf -y install vsftpd

```
root@camila:~ x mc [root@camila.localdomain]:~ x
Left File Command Options Right
<- ~ .[^]> <- ~ .[^]>
.n Name Size Modify time .n Name Size Modify time
/.. UP--DIR Sep 13 22:58 /.. UP--DIR Sep 13 22:58
/.cache 16 Oct 5 18:09 /.cache 16 Oct 5 18:09
/.config 16 Oct 5 18:09 /.config 16 Oct 5 18:09
/.local 19 Oct 5 18:09 /.local 19 Oct 5 18:09
/.ssh 6 Sep 7 16:08 /.ssh 6 Sep 7 16:08
.bash_history 162 Sep 13 22:43 .bash_history 162 Sep 13 22:43
.bash_logout 18 May 11 2022 .bash_logout 18 May 11 2022
.bash_profile 141 May 11 2022 .bash_profile 141 May 11 2022
.bashrc 429 May 11 2022 .bashrc 429 May 11 2022
.cshrc 100 May 11 2022 .cshrc 100 May 11 2022
.tcshrc 129 May 11 2022 .tcshrc 129 May 11 2022
.xauthCSiCt5 124 Oct 5 18:05 .xauthCSiCt5 124 Oct 5 18:05
.xauthkNGM06 124 Oct 5 18:09 .xauthkNGM06 124 Oct 5 18:09
anaconda-ks.cfg 1032 Sep 7 16:29 anaconda-ks.cfg 1032 Sep 7 16:29
UP--DIR 31G/37G (83%) UP--DIR 31G/37G (83%)
Hint: Want your plain shell? Press C-o, and get back to MC with C-o again.
[root@camila ~]#
1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9PullDn10Quit

root@camila:~ x mc [root@camila.localdomain]:/li... x
Left File Command Options Right
<- /usr/lib .[^]> <- /lib/systemd/system .[^]>
.n Name Size Modify time .n Name Size Modify time
/.. UP--DIR Sep 7 16:06 /.. UP--DIR Sep 13 23:01
/.build-id 8192 Oct 30 2023 /-.slice.d 6 Sep 3 21:41
/NetworkManager 77 Sep 5 02:40 /basic.ta~t.wants 6 Sep 3 21:41
/alsa 18 Sep 7 16:16 /cups.service.d 25 Sep 13 23:03
/binfmt.d 6 Sep 3 21:41 /dbus.tar~t.wants 6 Sep 3 21:41
/cups 109 Jul 24 05:24 /default.~t.wants 6 Sep 3 21:41
/debug 76 Sep 7 16:06 /graphica~t.wants 50 Sep 13 23:01
/dracut 4096 Sep 7 16:13 /halt.tar~t.wants 81 Sep 7 16:14
/eclipse 68 Sep 7 16:06 /initrd-r~t.wants 71 Sep 13 23:01
/environment.d 33 Sep 13 23:01 /initrd-r~t.wants 36 Sep 13 23:01
/firewalld 97 Sep 7 16:15 /initrd-s~t.wants 72 Sep 7 16:14
/firmware 24576 Sep 13 23:05 /initrd.t~t.wants 4096 Sep 13 23:01
/fontconfig 19 Sep 7 16:07 /kexec.ta~t.wants 82 Sep 7 16:14
/games 6 May 16 2022 /multi-us~t.wants 4096 Sep 13 23:02
/gcc 33 Apr 2 2024 /poweroff~t.wants 85 Sep 7 16:14
UP--DIR 31G/37G (83%) UP--DIR 31G/37G (83%)
Hint: Need to quote a character? Use Control-q and the character.
[root@camila system]# [^]
1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9PullDn10Quit
```

4. Запустите службу Very Secure FTP:

`systemctl start vsftpd`

```
[root@camila ~]# systemctl show sshd
Type=notify
ExitType=main
Restart=on-failure
NotifyAccess=main
RestartUSec=42s
TimeoutStartUSec=1min 30s
TimeoutStopUSec=1min 30s
TimeoutAbortUSec=1min 30s
TimeoutStartFailureMode=terminate
TimeoutStopFailureMode=terminate
RuntimeMaxUSec=infinity
RuntimeRandomizedExtraUSec=0
WatchdogUSec=0
WatchdogTimestampMonotonic=0
RootDirectoryStartOnly=no
RemainAfterExit=no
GuessMainPID=yes
MainPID=936
ControlPID=0
FileDescriptorStoreMax=0
NFileDescriptorStore=0
StatusErrno=0
Result=success
ReloadResult=success
CleanResult=success
lines 1-25
```

```
[root@camila ~]# system ctl -t help
bash: system: command not found...
[root@camila ~]# systemctl -t help
Available unit types:
service
mount
swap
socket
target
device
automount
timer
path
slice
scope
[root@camila ~]#
```

5. Проверьте статус службы Very Secure FTP:

`systemctl status vsftpd`

Вывод команды должен показать, что служба в настоящее время работает, но не будет

активирована при перезапуске операционной системы.

```
[root@camila ~]# systemctl status vsftpd.service
○ vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; disabled; preset: disabled)
   Active: inactive (dead)
```

```
[root@camila ~]# systemctl start vsftpd.service
[root@camila ~]# systemctl status vsftpd.service
● vsftpd.service - Vsftpd ftp daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service; disabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Sat 2024-10-05 18:23:01 MSK; 2s ago
     Process: 3938 ExecStart=/usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd/vsftpd.conf (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 3939 (vsftpd)
       Tasks: 1 (limit: 10980)
      Memory: 720.0K
         CPU: 7ms
      CGroup: /system.slice/vsftpd.service
              └─3939 /usr/sbin/vsftpd /etc/vsftpd/vsftpd.conf

Oct 05 18:23:01 camila.localdomain systemd[1]: Starting Vsftpd ftp daemon...
Oct 05 18:23:01 camila.localdomain systemd[1]: Started Vsftpd ftp daemon.
[root@camila ~]#
```

6. Добавьте службу Very Secure FTP в автозапуск при загрузке операционной системы, используя команду `systemctl enable`. Затем проверьте статус службы. Удалите службу из автозапуска, используя команду `systemctl disable`, и снова проверьте её статус

7. Выведите на экран символические ссылки, ответственные за запуск различных сервис

`ls /etc/systemd/system/multi-user.target.wants` Должно отобразиться, что ссылка на `vsftpd.service` не существует. 8. Снова добавьте службу Very Secure FTP в автозапуск: `systemctl enable vsftpd` и выведите на экран символические ссылки, ответственные за запуск различных сервисов. Вывод команды покажет, что создана символическая ссылка для файла `/usr/lib/systemd/system/vsftpd.service` в каталоге `/etc/systemd/system/multi-user.target.wants`

```
[root@camila ~]# systemctl enable vsftpd.service
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service → /usr/lib/systemd/system/vsftpd.service.
[root@camila ~]#
```

Конфликты юнитов

Получите полномочия администратора. Установите iptables: `dnf -y install iptables*`

```
[root@camila ~]# yum install iptables\* -y
Last metadata expiration check: 0:25:27 ago on Sat 05 Oct 2024 06:06:13 PM MSK.
Package iptables-libs-1.8.10-4.el9_4.x86_64 is already installed.
Package iptables-nft-1.8.10-4.el9_4.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
=====
Package                Architecture  Version      Repository    Size
=====
Installing:
iptables-devel          x86_64       1.8.10-4.el9_4  appstream    14 k
iptables-nft-services  noarch       1.8.10-4.el9_4  appstream    17 k
iptables-utils          x86_64       1.8.10-4.el9_4  baseos       40 k
=====
Transaction Summary
=====
Install 3 Packages

Total download size: 72 k
Installed size: 142 k
Downloading Packages:
(1/3): iptables-utils-1.8.10-4.el9_4.x86_64.rpm           130 kB/s | 40 kB    00:00
(2/3): iptables-nft-services-1.8.10-4.el9_4.noarch.rpm    56 kB/s | 17 kB    00:00
(3/3): iptables-devel-1.8.10-4.el9_4.x86_64.rpm           43 kB/s | 14 kB    00:00
-----
Total                                                    70 kB/s | 72 kB    00:01
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
```

```
root@camila:~ x mc [root@camila.localdomain]:/usr/lib/sy... x
/usr/lib/systemd/system/firewalld.service 674/674 100%
[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 nftables.service
Documentation=man:firewalld(1)

[Service]
EnvironmentFile=-/etc/sysconfig/firewalld
ExecStart=/usr/sbin/firewalld --nofork --nopid $FIREWALLD_ARGS
ExecReload=/bin/kill -HUP $MAINPID
# supress 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@camila:~ x mc [root@camila.localdomain]:/usr/lib/sy... x
/usr/lib/systemd/system/ip6tables.service 439/439 100%
[Unit]
Description=IPv6 firewall with ip6tables
AssertPathExists=/etc/sysconfig/ip6tables
Before=network-pre.target
Wants=network-pre.target

[Service]
Type=oneshot
RemainAfterExit=yes
ExecStart=/usr/libexec/iptables/ip6tables.init start
ExecReload=/usr/libexec/iptables/ip6tables.init reload
ExecStop=/usr/libexec/iptables/ip6tables.init stop
Environment=BOOTUP=serial
Environment=CONSOLETYPE=serial

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Проверьте статус firewalld и iptables:

systemctl status firewalld

systemctl status iptables

```
[root@camila ~]# 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 Sat 2024-10-05 18:02:20 MSK; 36min ago
     Docs: man:firewalld(1)
    Main PID: 746 (firewalld)
      Tasks: 2 (limit: 10980)
     Memory: 45.2M
        CPU: 1.097s
    CGroup: /system.slice/firewalld.service
           └─746 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Oct 05 18:02:19 camila.localdomain systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon>
Oct 05 18:02:20 camila.localdomain systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
[root@camila ~]#
```

```
[root@camila ~]# 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@camila ~]#
```

3. Попробуйте запустить firewalld и iptables:

systemctl start firewalld

systemctl start iptables

Вы увидите, что при запуске одной службы вторая деактивируется или не запускается

```
[root@camila ~]# 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@camila ~]# systemctl start firewalld.service
[root@camila ~]# systemctl start iptables.service
[root@camila ~]# systemctl status iptables.service
● iptables.service - IPv4 firewall with iptables
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/iptables.service; disabled; preset: disabled)
   Active: active (exited) since Sat 2024-10-05 18:41:18 MSK; 13s ago
  Process: 4180 ExecStart=/usr/libexec/iptables/iptables.init start (code=exited, status=>
 Main PID: 4180 (code=exited, status=0/SUCCESS)
     CPU: 22ms

Oct 05 18:41:18 camila.localdomain systemd[1]: Starting IPv4 firewall with iptables...
Oct 05 18:41:18 camila.localdomain iptables.init[4180]: iptables: Applying firewall rules: >
Oct 05 18:41:18 camila.localdomain systemd[1]: Finished IPv4 firewall with iptables.
[root@camila ~]#
```

```

[root@camila ~]# systemctl status firewalld
o firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Sat 2024-10-05 18:41:18 MSK; 1min 41s ago
   Duration: 38min 57.361s
   Docs: man:firewalld(1)
   Process: 746 ExecStart=/usr/sbin/firewalld --nofork --nopid $FIREWALLD_ARGS (code=exited)
   Main PID: 746 (code=exited, status=0/SUCCESS)
   CPU: 1.164s

Oct 05 18:02:19 camila.localdomain systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon>
Oct 05 18:02:20 camila.localdomain systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
Oct 05 18:41:18 camila.localdomain systemd[1]: Stopping firewalld - dynamic firewall daemon>
Oct 05 18:41:18 camila.localdomain systemd[1]: firewalld.service: Deactivated successfully.
Oct 05 18:41:18 camila.localdomain systemd[1]: Stopped firewalld - dynamic firewall daemon.
Oct 05 18:41:18 camila.localdomain systemd[1]: firewalld.service: Consumed 1.164s CPU time.
[root@camila ~]#

```

Выгрузите службу iptables (на всякий случай, чтобы убедиться, что данная служба не загружена в систему):

```
systemctl stop iptables
```

и загрузите службу firewalld

```
systemctl start firewalld
```

Заблокируйте запуск iptables, введя:

```
systemctl mask iptables
```

```

[root@camila ~]# systemctl stop iptables.service
[root@camila ~]# systemctl mask iptables.service
Created symlink /etc/systemd/system/iptables.service → /dev/null.
[root@camila ~]#

```

Будет создана символическая ссылка на /dev/null для /etc/systemd/system/iptables.service (проверьте это). Поскольку юнит файлы в /etc/systemd имеют приоритет над файлами в /usr/lib/systemd, то это сделает невозможным случайный запуск сервиса iptables.

@display-man~er.service	35	Sep 7 16:15
@iptables.service	9	Oct 5 18:44
-> /dev/null		
31G/37G (83%)		

Попробуйте запустить iptables: `systemctl start iptables`

Попробуйте добавить iptables в автозапуск: `systemctl enable iptables`

```
[root@camila ~]# systemctl start iptables
Failed to start iptables.service: Unit iptables.service is masked.
[root@camila ~]# systemctl enable iptables
Failed to enable unit: Unit file /etc/systemd/system/iptables.service is masked.
[root@camila ~]# systemctl status iptables
o iptables.service
   Loaded: masked (Reason: Unit iptables.service is masked.)
   Active: inactive (dead) since Sat 2024-10-05 18:44:00 MSK; 4min 19s ago
 Duration: 2min 42.311s
  Main PID: 4180 (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CPU: 92ms

Oct 05 18:41:18 camila.localdomain systemd[1]: Starting IPv4 firewall with iptables...
Oct 05 18:41:18 camila.localdomain iptables.init[4180]: iptables: Applying firewall rules: >
Oct 05 18:41:18 camila.localdomain systemd[1]: Finished IPv4 firewall with iptables.
Oct 05 18:44:00 camila.localdomain systemd[1]: Stopping IPv4 firewall with iptables...
Oct 05 18:44:00 camila.localdomain iptables.init[4204]: iptables: Setting chains to policy >
Oct 05 18:44:00 camila.localdomain iptables.init[4204]: iptables: Flushing firewall rules: >
Oct 05 18:44:00 camila.localdomain systemd[1]: iptables.service: Deactivated successfully.
Oct 05 18:44:00 camila.localdomain systemd[1]: Stopped IPv4 firewall with iptables.
[root@camila ~]#
```

Изолируемые цели

Чтобы получить список всех целей, введите: `systemctl --type=target --all`

```
[root@camila ~]# systemctl --type=target --all
UNIT                                LOAD>
basic.target                        load>
blockdev@dev-disk-by\x2duuid-a2bba8c7\x2d175c\x2d4d2e\x2dac39\x2d0b21e3b76aa3.target load>
blockdev@dev-dm\x2d1.target          load>
blockdev@dev-mapper-rl\x2droot.target load>
blockdev@dev-mapper-rl\x2dswap.target load>
blockdev@dev-sda1.target             load>
blockdev@dev-sr0.target              load>
blockdev@dev-sr1.target              load>
cryptsetup-pre.target               load>
cryptsetup.target                   load>
• display-manager.target             not->
emergency.target                    load>
first-boot-complete.target           load>
getty-pre.target                     load>
getty.target                         load>
graphical.target                     load>
initrd-fs.target                     load>
initrd-root-device.target            load>
initrd-root-fs.target                load>
initrd-switch-root.target            load>
initrd-usr-fs.target                 load>
initrd.target                        load>
integritysetup.target                load>
local-fs-pre.target                  load>
local-fs.target                      load>
multi-user.target                    load>
network-online.target                load>
```

Получите полномочия администратора. Перейдите в каталог systemd и найдите список всех целей, которые можно изолировать:

```
cd /usr/lib/systemd/system
```

```
grep Isolate *.target
```

```
[root@camila 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
system-update.target:AllowIsolate=yes

[root@camila system]#
```

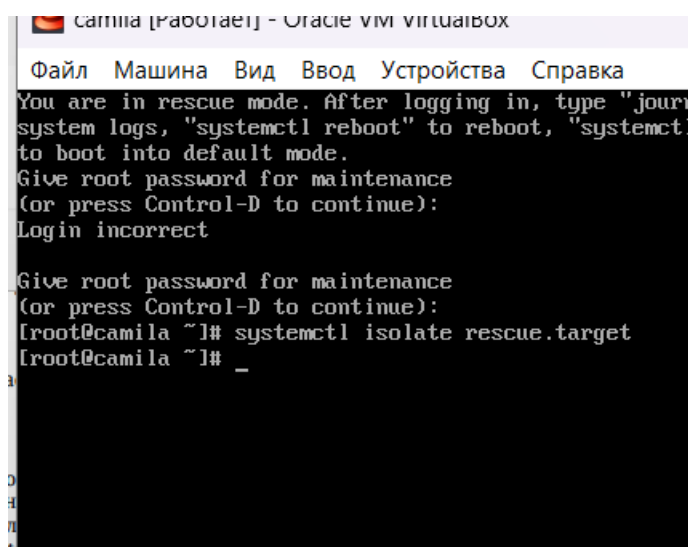
Переключите операционную систему в режим восстановления:

```
systemctl isolate rescue.target
```

При этом необходимо ввести пароль root на консоли сервера для входа в систему.

Перезапустите операционную систему следующим образом:

```
systemctl isolate reboot.target
```



```
camila [работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
You are in rescue mode. After logging in, type "journalctl" to view
system logs, "systemctl reboot" to reboot, "systemctl default" to
to boot into default mode.
Give root password for maintenance
(or press Control-D to continue):
Login incorrect

Give root password for maintenance
(or press Control-D to continue):
[root@camila ~]# systemctl isolate rescue.target
[root@camila ~]#
```

Цель по умолчанию

Получите полномочия администратора. Выведите на экран цель, установленную по умолчанию: `systemctl get-default`

```
[root@camila ~]# systemctl get-default
graphical.target
[root@camila ~]#
```

Для установки цели по умолчанию используется команда `systemctl set-default`. Например, для запуска по умолчанию текстового режима введите `systemctl set-default multi-user.target`

```
[root@camila ~]# 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@camila ~]#
```

```
Rocky Linux 9.4 (Blue Onyx)
Kernel 5.14.0-427.33.1.el9_4.x86_64 on an x86_64

Activate the web console with: systemctl enable --now cockpit.socket

camila login:
```

`systemctl set-default graphical.target` Вновь перезагрузите систему командой `reboot`. Убедитесь, что система загрузилась в графическом режиме

```
Rocky Linux 9.4 (Blue Onyx)
Kernel 5.14.0-427.33.1.el9_4.x86_64 on an x86_64

Activate the web console with: systemctl enable --now cockpit.socket

camila login: camila
Password:
Login incorrect

camila login: camila
Password:
Last failed login: Sat Oct 5 19:06:48 MSK 2024 on tty1
There were 3 failed login attempts since the last successful login.
Last login: Sat Oct 5 19:01:02 on tty2
[camila@camila ~]$ systemctl get-default
multi-user.target
[camila@camila ~]$
```

```

[camila@camila ~]$ systemctl set-default graphical.target
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.manage-unit-files ====
Authentication is required to manage system service or unit files.
Authenticating as: camila
Password:
polkit-agent-helper-1: pam_authenticate failed: Authentication failure
==== AUTHENTICATION FAILED ====
Failed to set default target: Access denied
[camila@camila ~]$ systemctl set-default graphical.target
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.manage-unit-files ====
Authentication is required to manage system service or unit files.
Authenticating as: camila
Password:
==== AUTHENTICATION COMPLETE ====
Removed "/etc/systemd/system/default.target".
Created symlink /etc/systemd/system/default.target → /usr/lib/systemd/system/graphical.target.
[camila@camila ~]$

```

Контрольные вопросы

1. Что такое юнит (unit)?

Примеры:

В системе `systemd`, юнит (unit) — это основной объект управления. Юниты представляют собой различные объекты системы, такие как службы (services), устройства (devices), точки монтирования (mounts), сокеты (sockets), и т.д. Юниты организуются в виде файлов конфигурации, которые описывают поведение или действие определённого ресурса.

Примеры юнитов:

- Сервисный юнит (`.service`) — описывает службу (например, `nginx.service`).
- Монтировочный юнит (`.mount`) — описывает точку монтирования (например, `/home.mount`).
- Сокет-юнит (`.socket`) — описывает сокет для коммуникации (например, `sshd.socket`).
- Целевой юнит (`.target`) — объединяет несколько других юнитов (например, `multi-user.target`).

2. Команда для удаления цели из списка автоматического запуска:

Чтобы убедиться, что цель больше не входит в список автоматического запуска при загрузке системы, можно использовать команду:

```
systemctl disable <имя_цели>
```

Например:

```
systemctl disable multi-user.target
```

```
```
```

### 3. Команда для отображения всех загруженных сервисных юнитов:

Для отображения всех загруженных сервисных юнитов используйте команду:

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

### 4. Создание потребности (wants) в сервисе:

Чтобы создать потребность (wants) в определённом сервисе, вы можете добавить зависимость от другого юнита, указав это в секции `[Unit]` конфигурационного файла юнита:

```
[Unit]
Wants=<имя_сервиса>.service
```

Например, если вы хотите, чтобы сервис `apache2` зависел от `mysql`, добавьте строку `Wants=mysql.service` в конфигурацию.

### 5. Переключение на цель восстановления (rescue target):

Чтобы переключиться на цель восстановления (rescue target), используйте команду:

```
systemctl rescue
```

### 6. Причина сообщения о том, что цель не может быть изолирована:

Вы можете получить сообщение о том, что цель не может быть изолирована, если она зависит от других юнитов, которые не могут быть остановлены или изолированы в данный момент. Например, если существуют запущенные критические сервисы, которые не могут быть остановлены, или система требует, чтобы для выполнения других задач поддерживалась определённая цель.

### 7. Команда для отображения зависимых юнитов:

Чтобы узнать, какие другие юниты зависят от определённой службы, используйте команду:

```
systemctl list-dependencies <имя_сервиса>
```

Например:

```
systemctl list-dependencies apache2.service
```