

Лабораторная работа № 11

Отчёт

Ермишина Мария Кирилловна

Содержание

1 Цель работы	5
2 Выполнение лабораторной работы	6
3 Контрольные вопросы	11
4 Выводы	12

Список иллюстраций

2.1	Настройки в файле	6
2.2	Модификация параметров GRUB2	6
2.3	Запуск systemd.unit=rescue.target	7
2.4	Работа с systemd.unit=rescue.target	7
2.5	Запуск systemd.unit=emergency.target	8
2.6	Работа с systemd.unit=emergency.target	8
2.7	Запуск rd.break	9
2.8	Работа с rd.break	10

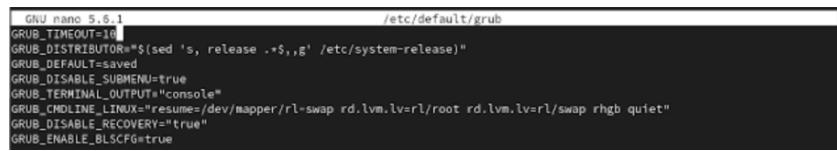
Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной лабораторной работы является получение навыков работы с загрузчиком системы GRUB2.

2 Выполнение лабораторной работы

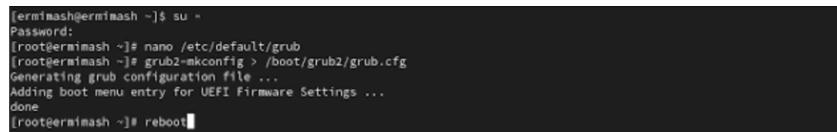
1. Модификация параметров GRUB2 (рис. 2.2) Запустите терминал и получите полномочия администратора. В файле /etc/default/grub установите параметр отображения меню загрузки в течение 10 секунд: (рис. 2.1)
 - GRUB_TIMEOUT=10



```
GNU nano 5.6.1 /etc/default/grub
GRUB_TIMEOUT=10
GRUB_DISTRIBUTOR="$(sed 's, release .*$,,g' /etc/system-release)"
GRUB_DEFAULT=saved
GRUB_DISABLE_SUBMENU=true
GRUB_TERMINAL_OUTPUT="console"
GRUB_CMDLINE_LINUX="resume=/dev/mapper/r1-swap rd.lvm.lv=r1/root rd.lvm.lv=r1/swap rhgb quiet"
GRUB_DISABLE_RECOVERY="true"
GRUB_ENABLE_BLSCFG=true
```

Рис. 2.1: Настройки в файле

Напишите изменения в GRUB2, введя в командной строке: - grub2-mkconfig > /boot/grub2/grub.cfg Перезагрузите систему



```
[termimash@termimash ~]$ su -
Password:
[root@termimash ~]# nano /etc/default/grub
[root@termimash ~]# grub2-mkconfig > /boot/grub2/grub.cfg
Generating grub configuration file ...
Adding boot menu entry for UEFI Firmware Settings ...
done
[root@termimash ~]# reboot
```

Рис. 2.2: Модификация параметров GRUB2

2. Устранения неполадок Как только появится меню GRUB, выберите строку с текущей версией ядра в меню и нажмите “e” для редактирования. Прокрутите вниз до строки, начинающейся с linux (\$root)/vmlinuz-. Эта строка загружает ядро системы. В конце этой строки введите “systemd.unit=rescue.target”. Нажмите Ctrl + x для продолжения процесса загрузки (рис. 2.3)



Рис. 2.3: Запуск `systemd.unit=rescue.target`

Посмотрите список всех файлов модулей, которые загружены в настоящее время: (рис. 2.4) - `systemctl list-units` Посмотрите задействованные переменные среды оболочки: (рис. 2.4) - `systemctl show-environment` Перегрузите систему, используя команду: (рис. 2.4) - `systemctl reboot`

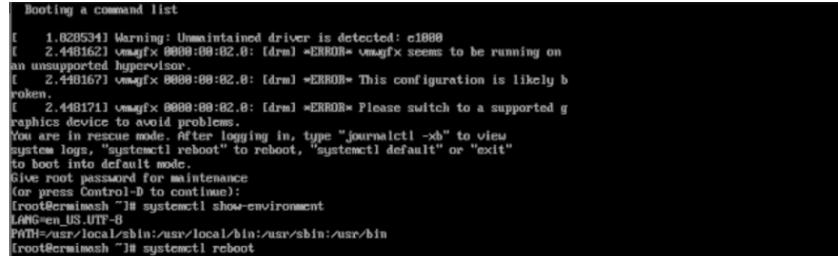


Рис. 2.4: Работа с `systemd.unit=rescue.target`

Как только отобразится меню GRUB, ещё раз нажмите “e” на строке с текущей версией ядра, чтобы войти в режим редактора. В конце строки, загружающей ядро, введите “`systemd.unit=emergency.target`”. Нажмите `Ctrl + x` для продолжения процесса загрузки (рис. 2.5)



Рис. 2.5: Запуск systemd.unit=emergency.target

Ведите пароль пользователя root при появлении запроса После успешного входа в систему посмотрите список всех загруженных файлов модулей: (рис. 2.6) - systemctl list-units Перегрузите систему, используя команду: (рис. 2.6) - systemctl reboot

```

sys-devices-pci0000:00-0000:00:00:00-host2-target2:0@-2:0@-0-block-sda-sda2.device loaded activating tentative
sys-devices-pci0000:00-0000:00:00:00-host2-target2:0@-2:0@-0-block-sda-sda2.device loaded activating tentative
sys-devices-platform-serial1@250-tty-ttyS8.device loaded activating tentative
sys-devices-platform-serial1@250-tty-ttyS1.device loaded activating tentative
sys-devices-platform-serial1@250-tty-ttyS2.device loaded activating tentative
sys-devices-platform-serial1@250-tty-ttyS3.device loaded activating tentative
sys-devices-virtual-block-dm-2@0.device loaded active plugged
sys-devices-virtual-block-dm-2@1.device loaded active plugged
sys-module-configuration.device loaded activating tentative
sys-module-fuse.device loaded activating tentative
sys-subsystem-net-devices-emp0s3.device loaded active mounted
-.mount loaded active running
init.scope loaded active running
emergency.service loaded active exited
plymouth-start.service loaded active active
system-journald.service loaded active running
-.slice loaded active active
systemd-systemd\x2dhibernate\x2dresume.slice loaded active active
system.slice loaded active active
systemd-journald-dev-log.socket loaded active running
systemd-journald.socket loaded active running
emergency.target loaded active active

LOAD = Reflects whether the unit definition was properly loaded.
ACTIVE = The high-level unit activation state, i.e. generalization of SUB.
SUB = The low-level unit activation state, values depend on unit type.
53 loaded units listed. Pass --all to see loaded but inactive units, too.
To show all installed unit files use 'systemctl list-unit-files'.

[root@erminalash ~]# systemctl reboot

```

Рис. 2.6: Работа с systemd.unit=emergency.target

3. Сброс пароля root Когда отобразится меню GRUB, выберите в меню строку с текущей версией ядра системы и нажмите “e”, чтобы войти в режим редактора. В конце строки, загружающей ядро, введите “rd.break”. Нажмите Ctrl + x для продолжения процесса загрузки (рис. 2.7)



Рис. 2.7: Запуск rd.break

Чтобы получить доступ к системному образу для чтения и записи, наберите: (рис. 2.8) - mount -o remount,rw /sysroot Сделайте содержимое каталога /sysimage новым корневым каталогом, набрав: (рис. 2.8) - chroot /sysroot Теперь вы можете ввести команду задания пароля: - passwd Поскольку на этом очень раннем этапе загрузки SELinux ещё не активирован, то тип контекста SELinux для файла /etc/shadow будет испорчен. Поэтому вы должны убедиться, что тип контекста установлен правильно. Чтобы сделать это, на этом этапе вы должны загрузить политику SELinux с помощью команды: (рис. 2.8) - load_policy -i Теперь вы можете вручную установить правильный тип контекста для /etc/shadow. Для этого введите: (рис. 2.8) - chcon -t shadow_t /etc/shadow Перезагрузите систему с помощью команды: (рис. 2.8) - reboot -f

```
Booting a command list
[    1.174509] Warning: Unmaintained driver is detected: c1080
[    2.153351] vmsgfx 0000:00:02.0: [drm] <ERROR> vmsgfx seems to be running on
an unsupported hypervisor
[    2.153398] vmsgfx 0000:00:02.0: [drm] <ERROR> This configuration is likely b
roken.
[    2.153403] vmsgfx 0000:00:02.0: [drm] <ERROR> Please switch to a supported g
raphics device to avoid problems.
Generating "/run/intramr/vdsosreport.txt"

Entering emergency mode. Exit the shell to continue.
Type "journalctl" to view system logs.
You might want to save "/run/intramr/vdsosreport.txt" to a USB stick or /boot
after mounting them and attach it to a bug report.

switch_root:/# mount -o remount,rw /sysroot
mount: /sysroot: can't find in /etc/fstab.
switch_root:/# mount -o remount,rw /sysroot
mount: bad usage
Try 'mount --help' for more information.
switch_root:/# mount -o remount,rw /sysroot
switch_root:/# chroot /sysroot
ch-5.1# passwd
Changing password for user root.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
ch-5.1# load_policy -i
ch-5.1# chmod -t shadow_t /etc/shadow
ch-5.1# reboot -f
```

Рис. 2.8: Работа с rd.break

3 Контрольные вопросы

1. /etc/default/grub
2. /boot/grub2/grub.cfg
3. systemctl reboot

4 Выводы

Получены навыки работы с загрузчиком системы GRUB2.