

Лабораторная работа №11

Презентация

Ермишина М. К.

8 ноября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Ермишина Мария Кирилловна
- студент группы НПИбд-01-24
- Российский университет дружбы народов
- 1132230166@pfur.ru
- <https://github.com/ErmiMash>

Элементы презентации

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

Выполнение лабораторной работы

Модификация параметров GRUB2

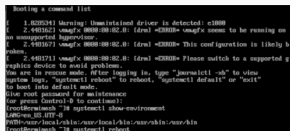
Запустите терминал и получите полномочия администратора. В файле /etc/default/grub установите параметр отображения меню загрузки в течение 10 секунд: - GRUB_TIMEOUT=10 Напишите изменения в GRUB2, введя в командной строке: - grub2-mkconfig > /boot/grub2/grub.cfg Перезагрузите систему

A terminal window with a black background and white text. The text shows the process of editing GRUB2 configuration: a user switches to root, opens the /etc/default/grub file with nano, runs grub2-mkconfig to update the configuration file, and finally reboots the system.

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

Рис. 1: Модификация параметров GRUB2

Как только появится меню GRUB, выберите строку с текущей версией ядра в меню и нажмите “е” для редактирования. В конце строки введите “systemd.unit=rescue.target” Посмотрите список всех файлов модулей, которые загружены в настоящее время: - `systemctl list-units`. Посмотрите задействованные переменные среды оболочки: - `systemctl show-environmen`. Перегрузите систему, используя команду: - `systemctl reboot`



```
Booting a command list
[ 1.820334] Warning: Unmaintained driver is detected: e800
[ 2.440162] vga/vga 0000:00:02.0: (drm) <E800> vga/vga seems to be running on
an unsupported hyper/vga.
[ 2.440167] vga/vga 0000:00:02.0: (drm) <E800> This configuration is likely b
roken.
[ 2.440171] vga/vga 0000:00:02.0: (drm) <E800> Please switch to a supported g
raphics device to avoid problem.
You are in rescue mode. After logging in, type "journalctl -xb" to view
system logs, "systemctl reboot" to reboot, "systemctl default" or "exit"
to boot into default mode.
Give root password for maintenance
(or press Control-D to continue):
(systemdrescue) # systemctl show environment
NAME=SYSTEMD
PWD=/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin
systemdrescue # systemctl reboot
```

Рис. 2: Работа с systemd.unit=rescue.target

systemd.unit=emergency.target

Как только отобразится меню GRUB, ещё раз нажмите “е” на строке с текущей версией ядра, чтобы войти в режим редактора. В конце строки, загружающей ядро, введите “systemd.unit=emergency.target” Введите пароль пользователя root при появлении запроса После успешного входа в систему посмотрите список всех загруженных файлов модулей: - `systemctl list-units`. Перезагрузите систему, используя команду: - `systemctl reboot`

[illegible]

Рис. 3: Работа с systemd.unit=emergency.target

Сброс пароля root

Когда отобразится меню GRUB, выберите в меню строку с текущей версией ядра системы и нажмите “е”, чтобы войти в режим редактора. В конце строки введите “rd.break”. Получение доступа к системному образу для чтения и записи: - mount -o remount,rw /sysroot. Сделайте содержимое каталога /sysimage новым корневым каталогом: - chroot /sysroot. Команда задания пароля: - passwd Поскольку на этом очень раннем этапе загрузки SELinux ещё не активирован, то тип контекста SELinux для файла /etc/shadow будет испорчен. Загрузка политики SELinux с помощью команды: - load_policy -i. Теперь вы можете вручную установить правильный тип контекста для /etc/shadow: - chcon -t shadow_t /etc/shadow Перезагрузите систему с помощью команды.

```
Booting a command list
t 1.1745023 Warning: Unmaintained driver is detected: n3000
t 2.1533913 vmagfx 0000:00:02.0: (drm) <E800> vmagfx seems to be running on
an unsupported hyper-vline.
t 2.1533913 vmagfx 0000:00:02.0: (drm) <E800> This configuration is likely b
roken.
t 2.1534031 vmagfx 0000:00:02.0: (drm) <E800> Please switch to a supported g
raphics device to avoid problems.
Generating "/run/initramfs/rdsosreport.txt"

Entering emergency mode. Exit the shell to continue.
Type "journalctl" to view system logs.
```

Получены навыки работы с загрузчиком системы GRUB2.