Отчёт по лабораторной работе №11

Управление загрузкой системы

Яковлева Дарья Сергеевна

13 ноября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

Цель

Получить навыки настройки загрузчика GRUB2, изменения параметров загрузки ядра и устранения неполадок системы через различные режимы загрузки.

Выполнение лабораторной работы

Настройка параметров загрузчика

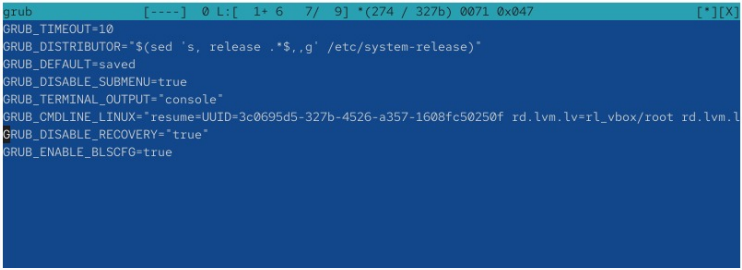

Рис. 1: Редактирование /etc/default/grub

Обновление конфигурации GRUB2

```
dsyakovleva@dsyakovleva:~$ su
Password:
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# mcedit /etc/default/grub

root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva# grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg
Generating grub configuration file ...
Adding boot menu entry for UEFI Firmware Settings ...
done
root@dsyakovleva:/home/dsyakovleva#
```

Рис. 2: Выполнение grub2-mkconfig

Проверка меню загрузчика

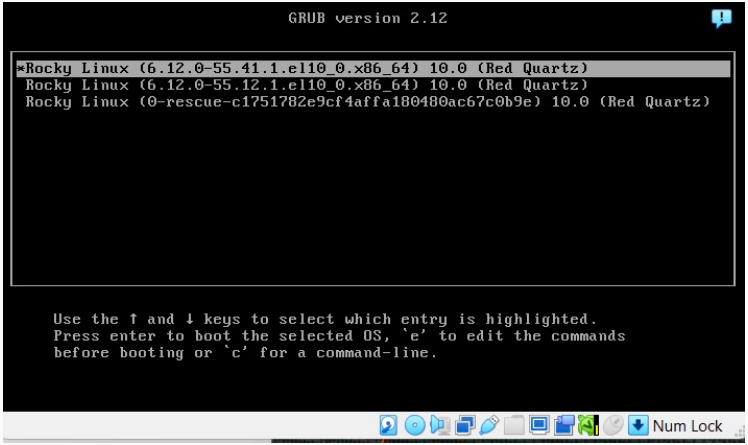

Рис. 3: Меню GRUB после изменений

Загрузка в режим rescue.target

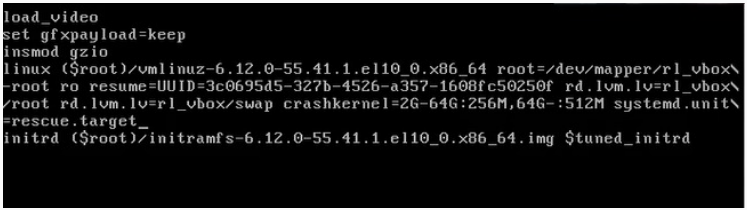

Рис. 4: Добавление параметра rescue.target

Просмотр системных модулей и среды

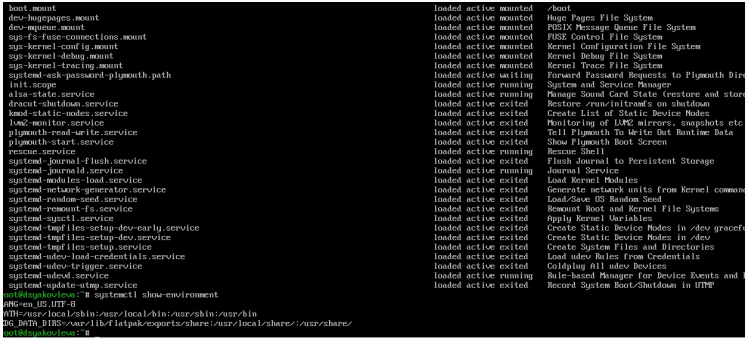

Рис. 5: Переменные среды

Загрузка в режим emergency.target

Рис. 6: emergency.target

Минимальный набор модулей

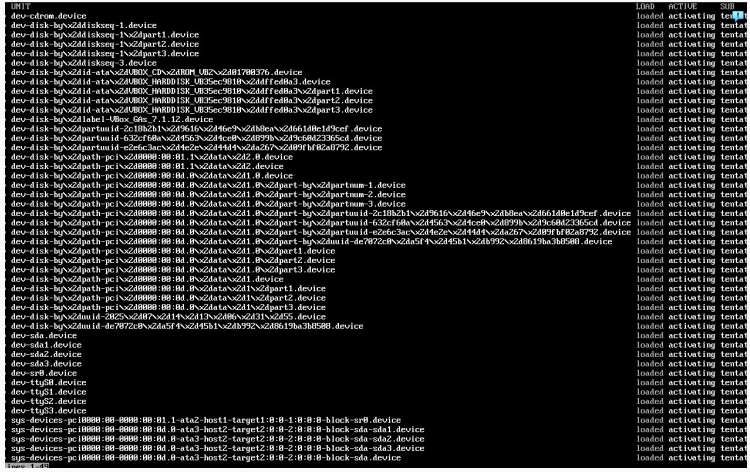

Рис. 7: Минимальные модули

Попытка сброса через rd.break (неудачно)

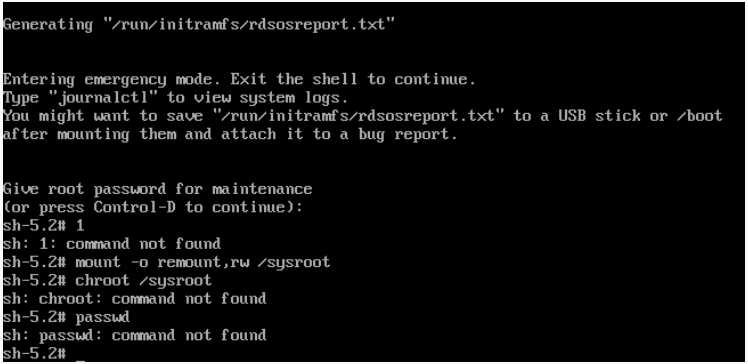

Рис. 8: Ошибки initramfs

Рабочий способ: init=/bin/bash

Рис. 9: init=/bin/bash

Успешная смена пароля

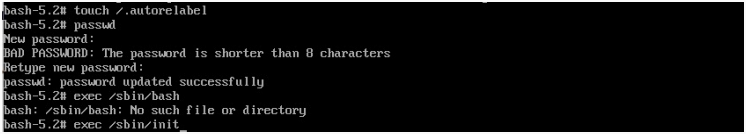

Рис. 10: Смена пароля root

Успешная загрузка после сброса

Рис. 11: Аутентификация root

Контрольные вопросы

Основные файлы GRUB2

- `/etc/default/grub`
- `/boot/grub2/grub.cfg`

Команда для применения изменений

- `grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg`

Итоги работы

Вывод

В ходе работы были изучены методы настройки GRUB2, способы загрузки в режимы rescue и emergency, а также выполнен успешный сброс пароля root с использованием параметра `init=/bin/bash`. Получены навыки диагностики проблем загрузки и временной модификации параметров запуска ядра.