

Лабораторная работа №11

Управление загрузкой системы

Ко Антон Геннадьевич

Содержание

1	РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ	5
1.1	Факультет физико-математических и естественных наук	5
1.1.1	Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей	5
2	ОТЧЕТ	6
2.1	ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №11	6
2.1.1	МОСКВА, 2024 г.	6
2.2	Цель работы	6
2.3	Выполнение работы	6
2.3.1	Модификация параметров GRUB2	6
2.4	Устранение неполадок	7
2.5	Сброс пароля root	8
2.6	Ответы на контрольные вопросы	9
2.7	Вывод	10

Список иллюстраций

Список таблиц

1 РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

1.1 Факультет физико-математических и естественных наук

1.1.1 Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

2 ОТЧЕТ

2.1 ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №11

Дисциплина: Основы администрирования операционных систем

Студент: Ко Антон Геннадьевич

Студ. билет № 1132221551

Группа: НПИбд-02-23

2.1.1 МОСКВА, 2024 г.

2.2 Цель работы

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

2.3 Выполнение работы

2.3.1 Модификация параметров GRUB2

Запустим терминал и получим полномочия администратора:

su -

Далее откроем файл `/etc/default/grub` в текстовом редакторе `nano`:

```
nano /etc/default/grub
```

В файле `/etc/default/grub` удалим параметры `rhgb` и `quiet` из строки указания параметров запуска ядра системы `GRUB_CMDLINE_LINUX`. В этом же файле установим параметр отображения меню загрузки в течение 10 секунд:

```
GRUB_TIMEOUT=10
```

Сохраним изменения и закроем файл.

Теперь запишем изменения в GRUB2:

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

После чего перезагрузим систему и убедимся, что при загрузке мы увидим прокрутку загрузочных сообщений.

2.4 Устранение неполадок

Запустим перезагрузку системы:

```
reboot
```

Как только появится меню GRUB, выберем строку с текущей версией ядра в меню и нажмем `e` для редактирования.

Прокрутим вниз до строки, начинающейся с `linux ($root)/vmlinuz-`, и в конце этой строки введем:

```
systemd.unit=rescue.target
```

Нажмем Ctrl + X для продолжения процесса загрузки.

Введем пароль пользователя root при появлении запроса, после чего посмотрим список всех файлов модулей, которые загружены в настоящее время:

```
systemctl list-units
```

Посмотрим задействованные переменные среды оболочки:

```
systemctl show-environment
```

Перезагрузим систему:

```
systemctl reboot
```

2.5 Сброс пароля root

Запустим перезагрузку системы:

```
reboot
```

Когда отобразится меню GRUB, выберем в меню строку с текущей версией ядра системы и нажмем e для редактирования.

В конце строки, загружающей ядро, введем:

```
rd.break
```

Нажмем Ctrl + X для продолжения процесса загрузки.

Этап загрузки остановился в момент загрузки initramfs, непосредственно перед монтированием корневой файловой системы. Чтобы получить доступ к системному образу для чтения и записи, наберем:

```
mount -o remount,rw /sysroot
```

```
chroot /sysroot
```


Теперь зададим новый пароль для root:

```
passwd
```

Так как на этом этапе загрузки SELinux еще не активирован, необходимо загрузить политику:

```
load_policy -i  
chcon -t shadow_t /etc/shadow
```

Перезагрузим систему:

```
reboot
```

Войдём в систему с изменённым паролем пользователя root.

2.6 Ответы на контрольные вопросы

1. **Какой файл конфигурации следует изменить для применения общих изменений в GRUB2?**

```
/etc/default/grub
```

2. **Как называется конфигурационный файл GRUB2, в котором вы применяете изменения для GRUB2?**

```
/boot/grub2/grub.cfg
```

3. **После внесения изменений в конфигурацию GRUB2, какую команду вы должны выполнить, чтобы изменения сохранились и воспринялись при загрузке системы?**

```
systemctl reboot
```

2.7 Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с загрузчиком системы GRUB2.