

Лабораторная работа №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Джахангиров Ильгар

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6

Список иллюстраций

2.1	Рис. 1	6
2.2	Рис. 4	7
2.3	Рис. 5	8
2.4	Рис. 6	8
2.5	Рис. 7	9
2.6	Рис. 8	9

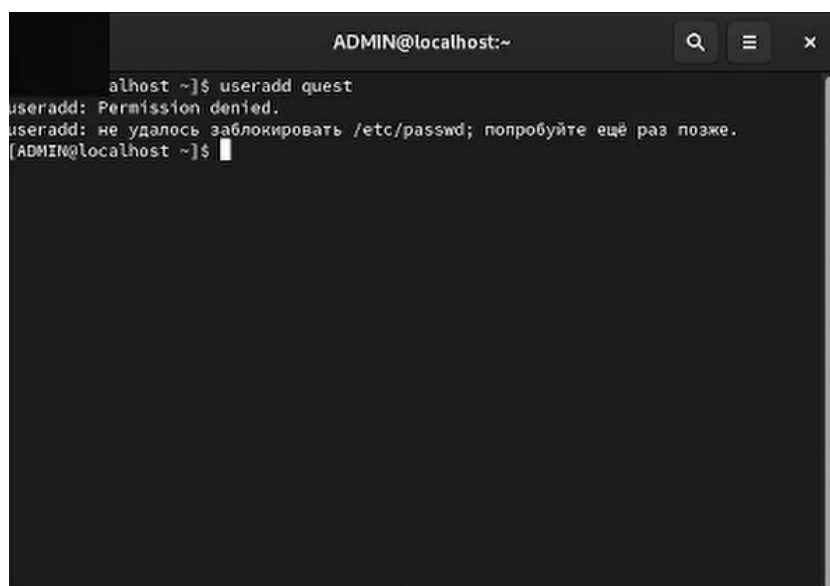
Список таблиц

1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

2 Выполнение лабораторной работы

Захожу в учетную запись, созданную на предыдущей ЛР. Через терминал, используя команду `useradd guest` создаю нового пользователя с именем `guest`. Задаю пароль с помощью команды `passwd guest`.

A screenshot of a terminal window titled "ADMIN@localhost:~". The terminal shows the command `alhost ~]$ useradd quest` being entered. The output is `useradd: Permission denied.` followed by a Russian message: `useradd: не удалось заблокировать /etc/passwd; попробуйте ещё раз позже.` The prompt then changes to `[ADMIN@localhost ~]$` with a cursor. The window has standard Linux terminal window controls (search, menu, close) in the top right corner.

```
ADMIN@localhost:~  
alhost ~]$ useradd quest  
useradd: Permission denied.  
useradd: не удалось заблокировать /etc/passwd; попробуйте ещё раз позже.  
[ADMIN@localhost ~]$
```

Рис. 2.1: Рис. 1

Вхожу в систему от имени `guest` и выполняю в терминале команды `whoami` `id` `pwd`

```
ADMIN@localhost:~$ useradd quest
useradd: Permission denied.
useradd: не удалось заблокировать /etc/passwd; попробуйте ещё раз позже.
[ADMIN@localhost ~]$ passwd quest
passwd: только root может выбрать имя учетной записи.
[ADMIN@localhost ~]$
```

```
ADMIN@localhost:~$ useradd quest
seradd: Permission denied.
seradd: не удалось заблокировать /etc/passwd; попр
ADMIN@localhost ~]$ passwd quest
asswd: только root может выбрать имя учетной записи
ADMIN@localhost ~]$ pwd
home/ADMIN
ADMIN@localhost ~]$
```

Просматриваю файл /etc/passwd командой cat /etc/passwd

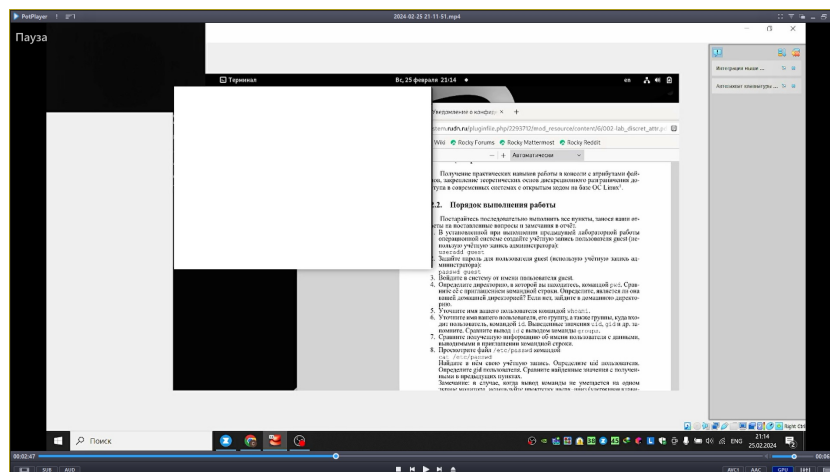


Рис. 2.2: Рис. 4

```

ADMIN@localhost:~
2:172:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
pipewire:x:997:993:PipeWire System Daemon:/var/run/pipewire:/sbin/nologin
sssd:x:996:992:User for sssd:/:/sbin/nologin
libstoragemgmt:x:990:990:daemon account for libstoragemgmt:/usr/sbin/nologin
systemd-oom:x:989:989:systemd Userspace OOM Killer:/usr/sbin/nologin
tss:x:59:59:Account used for TPM access:/usr/sbin/nologin
geoclue:x:988:987:User for geoclue:/var/lib/geoclue:/sbin/nologin
cockpit-ws:x:987:986:User for cockpit web service:/nonexisting:/sbin/nologin
cockpit-wsinstance:x:986:985:User for cockpit-ws instances:/nonexisting:/sbin/nologin
flatpak:x:985:984:User for flatpak system helper:/usr/sbin/nologin
colord:x:984:983:User for colord:/var/lib/colord:/sbin/nologin
clevis:x:983:982:Clevis Decryption Framework unprivileged user:/var/cache/levis:/usr/sbin/nologin
setroubleshoot:x:982:981:SELinux troubleshoot server:/var/lib/setroubleshoot:/usr/sbin/nologin
gdm:x:42:42:/var/lib/gdm:/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:981:980:/run/gnome-initial-setup:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/usr/share/empty.sshd:/sbin/nologin
chrony:x:980:979:chrony system user:/var/lib/chrony:/sbin/nologin
dnsmasq:x:979:978:Dnsmasq DHCP and DNS server:/var/lib/dnsmasq:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72:/usr/sbin/nologin
ADMIN:x:1000:1000:SERGEY SHUMAYEV:/home/ADMIN:/bin/bash
[ADMIN@localhost ~]$

```

Рис. 2.3: Рис. 5

uid - 1001 gid - 1001

Определяю существующие в системе директории командой `ls -l /home` и получаю список директорий. Установлены права на запись чтение и выполнение(wrwx).

```

[ADMIN@localhost ~]$ ls -l /home
Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[ADMIN@localhost ~]$

```

Рис. 2.4: Рис. 6

Создаю в домашней директории поддиректорию `dir1` командой `mkdir dir1` и проверяю права предыдущими командами и список директорий. Затем снимаю с директории `dir1` все атрибуты командой `chmod 000 dir1`


```
[ADMIN@localhost ~]$ mkdir dirl  
[ADMIN@localhost ~]$ ls -l  
ls: ключ должен использоваться с аргументом - «l»
```

Рис. 2.5: Рис. 7

При попытке создать файл в директории я получаю отказ из-за неимения прав администратора

```
[ADMIN@localhost ~]$ ls -l /home/quest/dirl  
dirl  документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
Видео  Загрузки  Музыка      'Рабочий стол'  
[ADMIN@localhost ~]$
```

Рис. 2.6: Рис. 8

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	drwx	rwX
Удаление файла	drwx	rwX
Чтение файла	drwx	rwX

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Запись в файл	drwx	rwX
Переименование файла	drwx	rwX
Создание поддиректории	d-X	drwx