

Лабораторная работа №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Шуваев Сергей

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 |

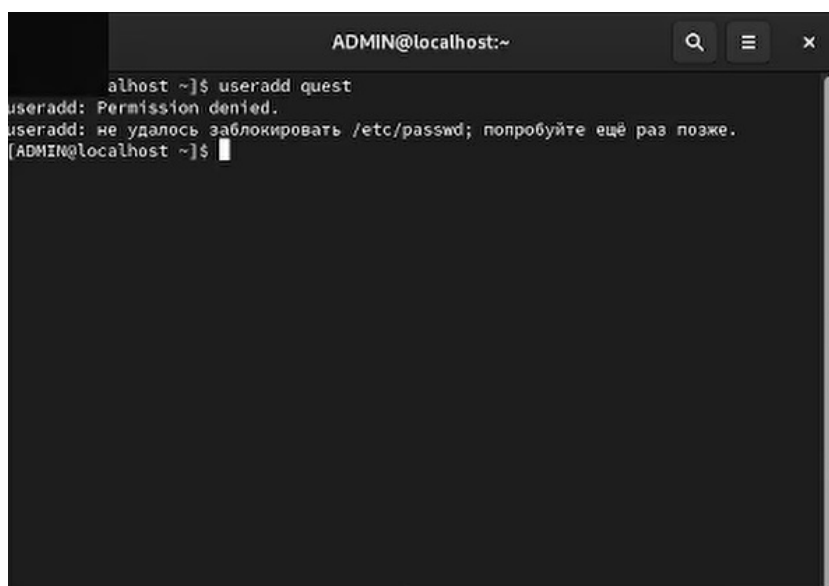
Список таблиц

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`

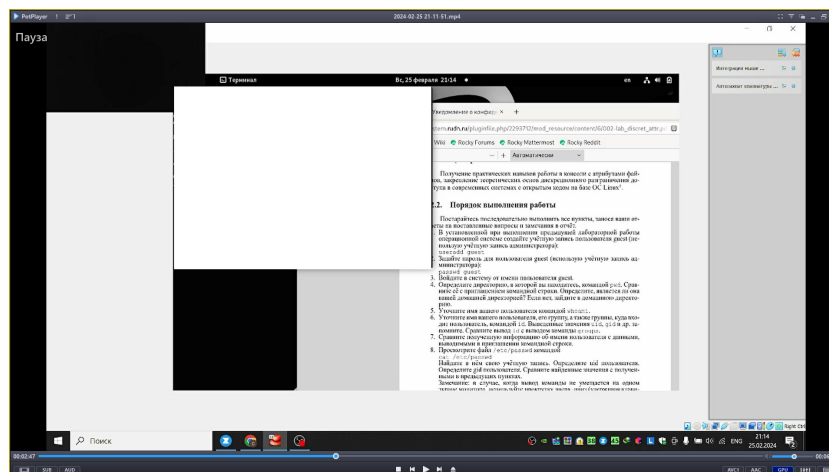


Рис. 2.2: Рис. 4

```
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:/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:/:/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 пава на запись чтение и выполнение(wrx).

```
[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 |