Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Разанацуа Сара Естэлл НКАбд-02-23¹ 28 февраля 2025, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Информация

Информация

- Разанацуа Сара Естэлл
- Студент, НКАбд-02-23
- Российский университет дружбы народов
- 1032225834@pfur.ru

Цели и задачи работы

Цель лабораторной 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.

Процесс выполнения лабораторной работы

Создаем учётную запись пользователя guest.

```
[serazanacua@serazanacua ~]$ su -
Mot de passe :
[root@serazanacua ~]# useradd guest
```

Рис. 1: Создание учётную запись пользователя guest

Создаем его пароль.

```
[root@serazanacua ~]# passwd guest
Changement de mot de passe pour l'utilisateur guest.
Nouveau mot de passe :
Retapez le nouveau mot de passe :
passwd : mise à jour réussie de tous les jetons d'authentification.
[root@serazanacua ~]# ■
```

Рис. 2: Создать пароль для пользователя

Информация о пользователе guest

Уточните имя вашего пользователя командой whoami.

```
[guest@serazanacua ~]$ whoami
guest
```

Рис. 3: командой whoami

Сравните вывод id с выводом команды groups.

```
[guest@serazanacua ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groupes=1001(guest) contexte=unconfined_u:unco
nfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Рис. 4: командой id

Файл с данными о пользователях

посмотрим на файл /etc/passwd и найдем в нём свою учётную запись.

```
serazanacua:x:1000:1000:serazanacua:/home/serazanacua:/bin/bash
vboxadd:x:981:1::/var/run/vboxadd:/bin/false
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
[guest@serazanacua ~]$
```

Рис. 5: Содержимое файла /etc/passwd

Доступ к домашним директориям

Определите существующие в системе директории командой ls -1/home/

```
[guest@serazanacua ~]$ ls -l /home/
total 8
drwx-----. 14 guest guest 4096 28 févr. 20:42 guest
drwx-----. 14 serazanacua serazanacua 4096 18 févr. 16:50 serazanacua
```

Рис. 6: Расширенные атрибуты

Атрибуты директории

Создаем в домашней директории поддиректорию dir1 командой mkdir dir1

```
[guest@serazanacua ~]$ mkdir dir1
[guest@serazanacua ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Bureau
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:56 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Tmages
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Musique
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Vidéos
```

Рис. 7: Снятие атрибутов с директории

Права и разрешённые действия

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-w	(200)
Удаление файла	d-w	(200)
Чтение файла	dr	(400)
Чтение файла	d-w	(200)
Переименование файла	d-w	(200)
Создание поддиректории	d-w	(100)
Удаление поддиректории	dr-x	(100)

Рис. 8: Минимальные права для совершения операций

Выводы по проделанной работе

Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки работы с атрибутами файлов и сведения о разграничении доступа.