

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Худдыева Дженнет НКАбд-01-23¹

13 сентября 2025, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Информация

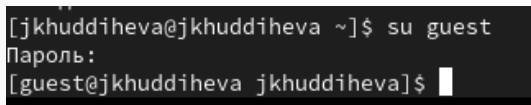
Цели и задачи работы

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

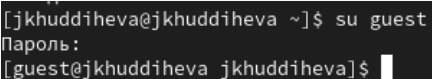
Создаем учётную запись пользователя guest.

A terminal window with a dark background. The first line shows the prompt [jkhuddiheva@jkhuddiheva ~]\$ followed by the command su guest. The second line shows the prompt Пароль: followed by a white cursor. The third line shows the prompt [guest@jkhuddiheva jkhuddiheva]\$ followed by a white cursor.

```
[jkhuddiheva@jkhuddiheva ~]$ su guest
Пароль:
[guest@jkhuddiheva jkhuddiheva]$
```

Рис. 1: Создание учётную запись пользователя guest

Создаем его пароль.

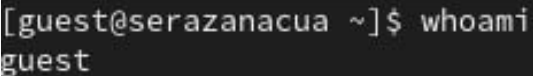
A terminal window with a dark background and light-colored text. The first line shows the prompt '[jkhuddiheva@jkhuddiheva ~]\$' followed by the command 'su guest'. The second line shows the prompt 'Пароль:' followed by a small white rectangle representing a password input. The third line shows the prompt '[guest@jkhuddiheva jkhuddiheva]\$' followed by a small white rectangle representing a confirmation input.

```
[jkhuddiheva@jkhuddiheva ~]$ su guest
Пароль:
[guest@jkhuddiheva jkhuddiheva]$
```

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:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Рис. 4: командой `id`

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`

Определите существующие в системе директории командой `ls -l /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

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 Images
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Modèles
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 Téléchargements
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 28 févr. 20:42 Vidéos
```

Рис. 7: Снятие атрибутов с директории

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

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