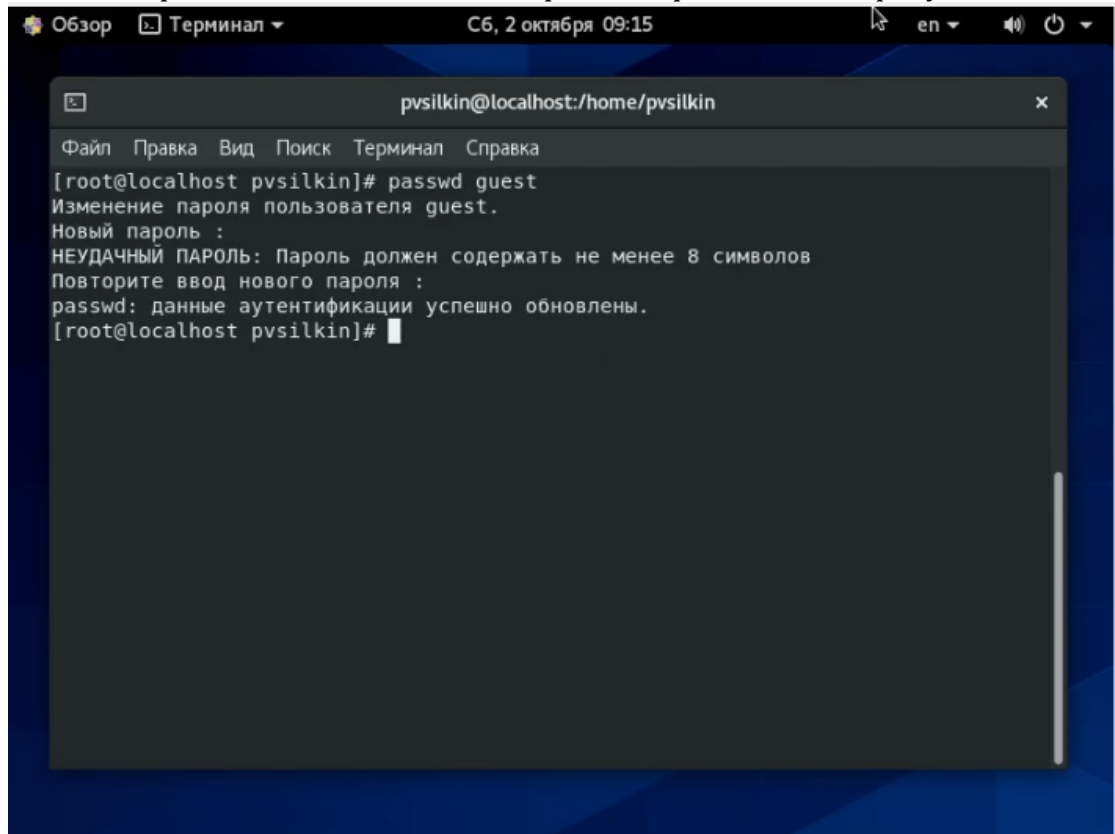


Цель работы

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.

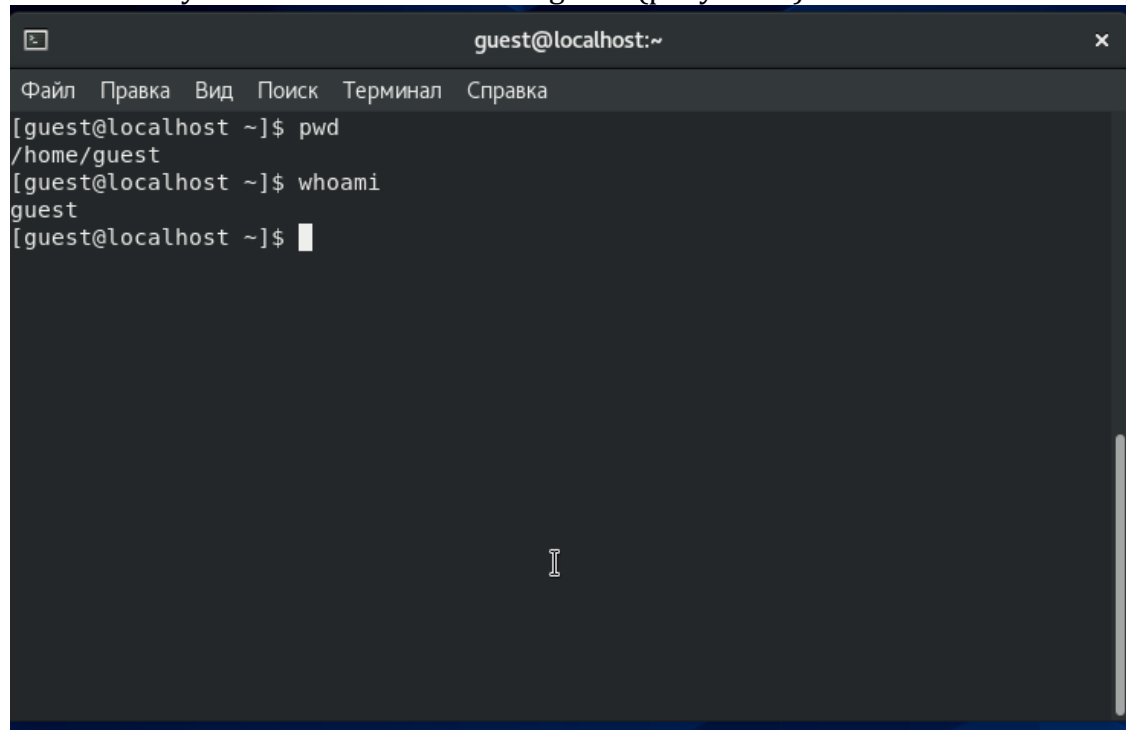
Выполнение лабораторной работы

1. Создание учетной записи пользователя с помощью команды `useradd` и установка для нее пароля с помощью команды `passwd` приводится на рисунке 1.



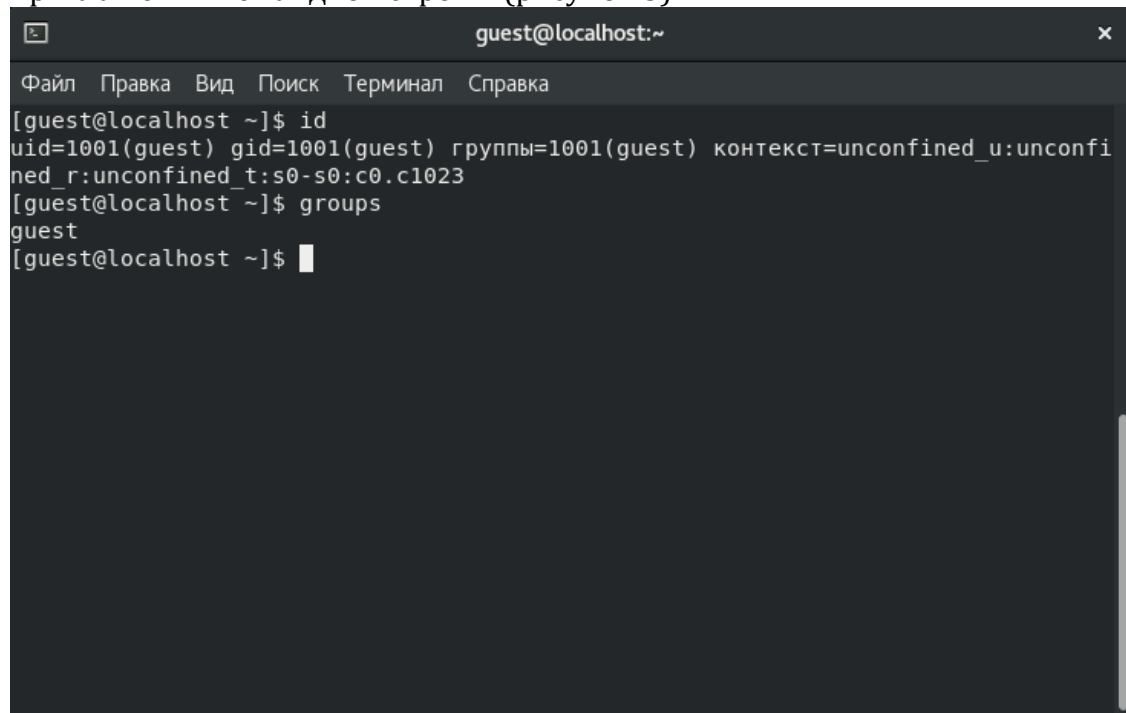
2. Был произведен вход в систему от имени пользователя `guest`, с помощью команды `pwd` была определена директория, она совпадала с приглашением командной строки и являлась домашней директорией. С помощью команды

whoami получили имя пользователя guest. (рисунок 2)



```
guest@localhost:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
[guest@localhost ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@localhost ~]$ whoami  
guest  
[guest@localhost ~]$
```

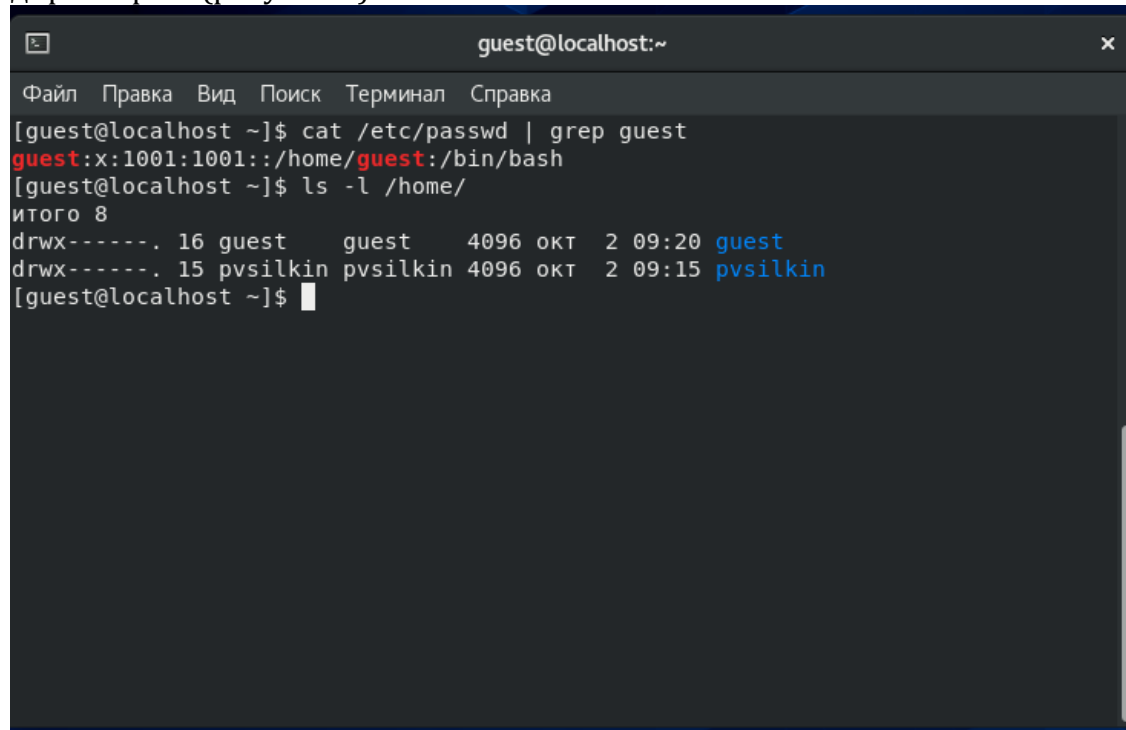
3. Команда `id` выводит имя пользователя, его группу, группа, куда входит пользователь. Команда `groups` выводит имя пользователя. Информация, полученная с помощью вышеперечисленных команд совпадает с информацией в приглашении командной строки. (рисунок 3)



```
guest@localhost:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
[guest@localhost ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfi  
ned_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest@localhost ~]$ groups  
guest  
[guest@localhost ~]$
```

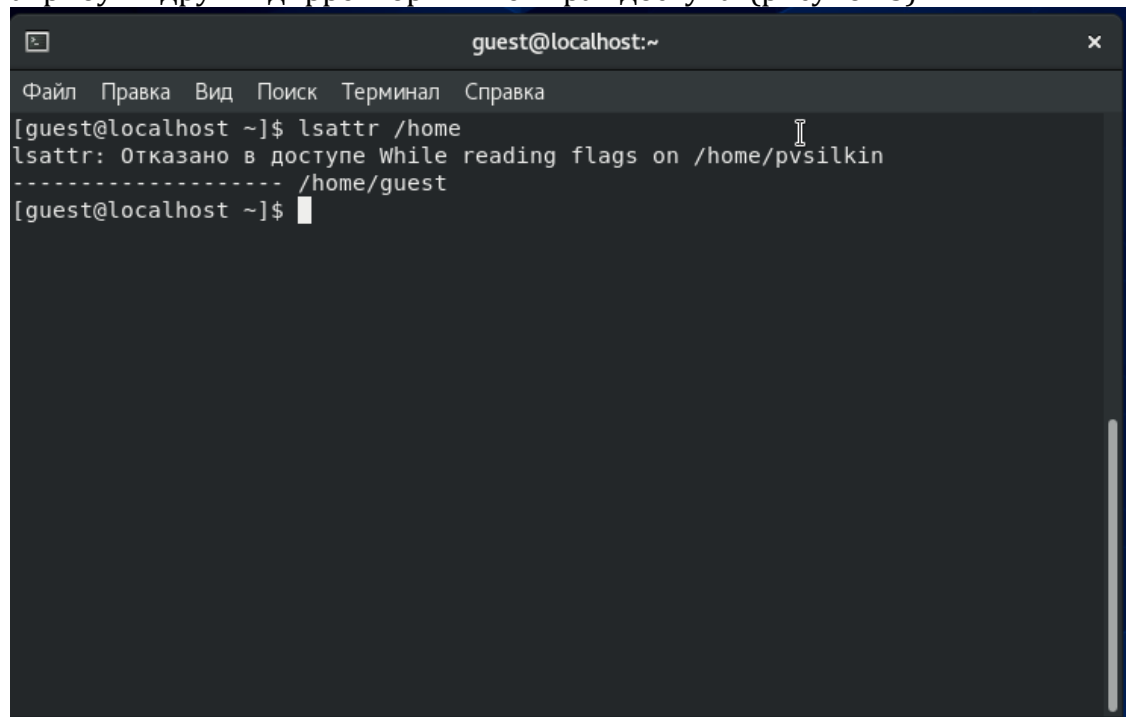
4. В файле `/etc/passwd` учетная запись `guest` имеет `uid = 1001`, `gid = 1001`, данные значения совпадают со значениями из предыдущих пунктов. Также с помощью команды `ls -l /home/` были получены списки поддиректорий домашней

директории. (рисунок 4)



```
guest@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[guest@localhost ~]$ cat /etc/passwd | grep guest  
guest:x:1001:1001:./home/guest:/bin/bash  
[guest@localhost ~]$ ls -l /home/  
итого 8  
drwx-----. 16 guest      guest    4096 окт  2 09:20 guest  
drwx-----. 15 pvsilkin  pvsilkin 4096 окт  2 09:15 pvsilkin  
[guest@localhost ~]$
```

5. С помощью команды `lsattr /home` не удалось просмотреть расширенные атрибуты других директорий - нет прав доступа. (рисунок 5)



```
guest@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[guest@localhost ~]$ lsattr /home  
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/pvsilkin  
----- /home/guest  
[guest@localhost ~]$
```

6. С помощью команды `mkdir` была создана поддиректория `dir1`. Поддиректория имела права доступа - чтение, запись, исполнение для учетных записей `root` и

guest, чтение и запись для учетной записи pvsilkin. (рисунок 6)

```
guest@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
drwx-----. 15 guest guest 4096 окт 2 09:16 guest  
drwx-----. 15 pvsilkin pvsilkin 4096 окт 2 09:15 pvsilkin  
[guest@localhost ~]$ mkdir dir1  
[guest@localhost ~]$ ls -l dir1  
итого 0  
[guest@localhost ~]$ lsattr dir1  
[guest@localhost ~]$ ls lsattr dir1  
ls: невозможно получить доступ к 'lsattr': Нет такого файла или каталога  
dir1:  
[guest@localhost ~]$ ls  
dir1 Документы Изображения Общедоступные Шаблоны  
Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'  
[guest@localhost ~]$ ls -l  
итого 0  
drwxrwxr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:20 dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Видео  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Документы  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Загрузки  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Изображения  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Музыка  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Общедоступные  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 'Рабочий стол'  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Шаблоны  
[guest@localhost ~]$
```

7. Были сняты все атрибуты с помощью команды `chmod 000 dir1`. Таким образом, был осуществлен запрет на создание файлов внутри директории. (рисунок 7)

```
guest@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
----- ./Шаблоны  
----- ./Общедоступные  
----- ./Документы  
----- ./Музыка  
----- ./Изображения  
----- ./Видео  
----- ./dir1  
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@localhost ~]$ ls -l  
итого 0  
d-----. 2 guest guest 6 окт 2 09:20 dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Видео  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Документы  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Загрузки  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Изображения  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Музыка  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Общедоступные  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 'Рабочий стол'  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт 2 09:16 Шаблоны  
[guest@localhost ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@localhost ~]$ ls -l /home/guest/dir1  
ls: невозможно открыть каталог '/home/guest/dir1': Отказано в доступе  
[guest@localhost ~]$
```

8. Основываясь на таблице 2.1, заполнили таблицу 2.2 (рисунок 9)

Операция	Мин.права на дир	Мин.права на файл
Создание файла	-w-	---
Удаление файла	-w-	---
Запись в файл	<u>rw</u> -	-w-
Переименование файла	<u>rw</u> -	--x
Создание поддиректории	- <u>wx</u>	---
Чтение файла	-w-	-w-
Удаление поддиректории	- <u>wx</u>	---

##

Вывод В этой работе мы познакомились с дискреционным разграничением прав в Linux, а также рассмотрели основные атрибуты.