

Отчет по лабораторной работе №2

Artyom Gennadievich Yeryomenko

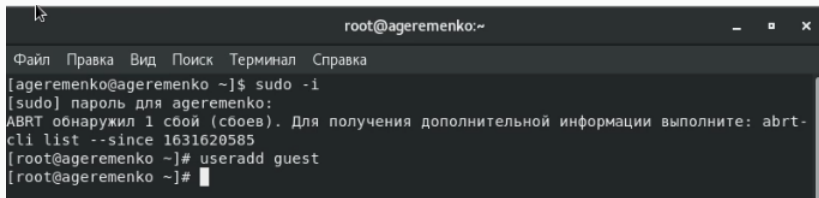
RUDN University, Moscow, Russian Federation

Цель выполнения 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.

Результаты выполнения лабораторной работы

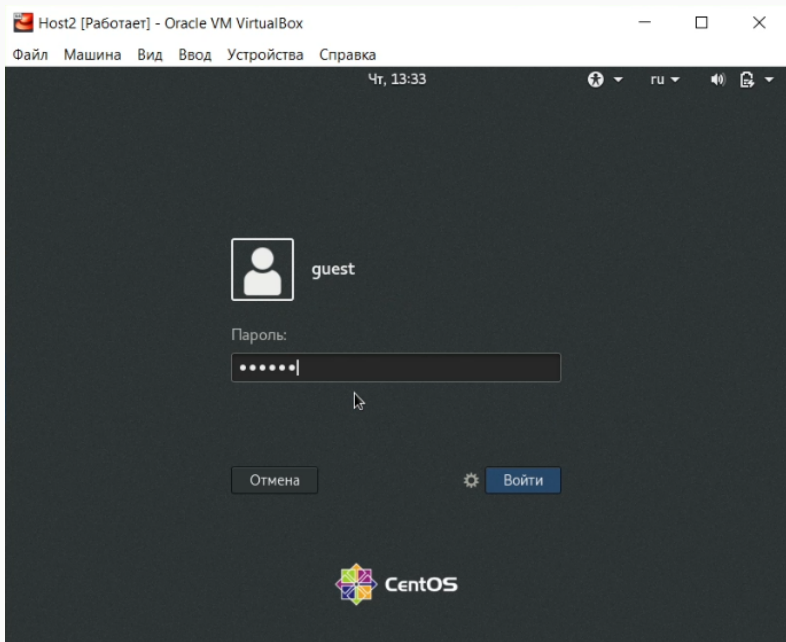
Создание учётной записи



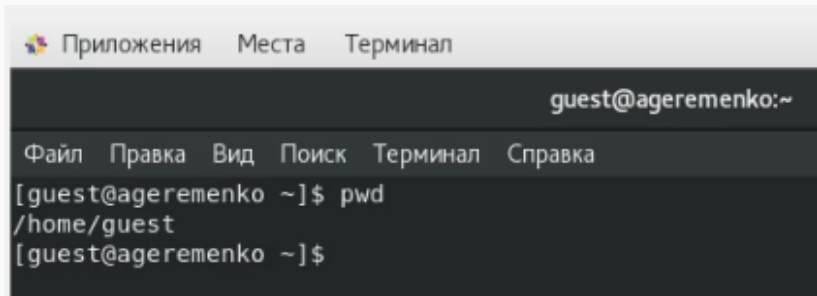
```
root@ageremenko:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[ageremenko@ageremenko ~]$ sudo -i  
[sudo] пароль для ageremenko:  
ABRT обнаружил 1 сбой (сбоев). Для получения дополнительной информации выполните: abrt-  
cli list --since 1631620585  
[root@ageremenko ~]# useradd guest  
[root@ageremenko ~]#
```

```
[root@ageremenko ~]# passwd guest
Изменяется пароль пользователя guest.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: В пароле должно быть не меньше 8 символов
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@ageremenko ~]# █
```

Вход в систему



Вывод команды pwd



A screenshot of a Linux terminal window. The title bar at the top contains a colorful icon followed by the text "Приложения", "Места", and "Терминал". The terminal itself has a dark background with light-colored text. The prompt "guest@ageremenko:~" is visible in the top right. Below the prompt, a menu bar shows "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The command "pwd" is entered at the prompt, and the output "/home/guest" is displayed on the next line. The prompt "[guest@ageremenko ~]\$ " appears again on the following line.

```
Приложения Места Терминал  
guest@ageremenko:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[guest@ageremenko ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@ageremenko ~]$
```


Вывод команды whoami

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

Вывод команд id и groups

```
[guest@ageremenko ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@ageremenko ~]$ groups
guest
```

```
[guest@ageremenko ~]
```

```
[guest@ageremenko ~]$ cat /etc/passwd | grep guest  
guest:x:1001:1001:~/home/guest:/bin/bash
```

Список поддиректорий директории home

```
[guest@ageremenko ~]$ ls -l /home/
итого 8
drwx-----. 16 ageremenko ageremenko 4096 сен 30 12:28 ageremenko
drwx-----. 15 guest      guest      4096 сен 30 13:33 guest
```

Проверка расширенных атрибутов

```
[guest@ageremenko ~]$ lsattr /home
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/ageremenko
----- /home/guest
[guest@ageremenko ~]$ lsattr /home/guest
----- /home/guest/Рабочий стол
----- /home/guest/Загрузки
----- /home/guest/Шаблоны
----- /home/guest/Общедоступные
----- /home/guest/Документы
----- /home/guest/Музыка
----- /home/guest/Изображения
----- /home/guest/Видео
[guest@ageremenko ~]$ lsattr /home/ageremenko
[guest@ageremenko ~]$ █
```

Создание dir1 и проверка атрибутов

```
[guest@ageremenko ~]$ mkdir dir1
[guest@ageremenko ~]$ ls -l
итого 0
drwxrwxr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:59 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Видео
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Документы
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Изображения
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Музыка
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Шаблоны
[guest@ageremenko ~]$ lsattr
----- ./Рабочий стол
----- ./Загрузки
----- ./Шаблоны
----- ./Общедоступные
----- ./Документы
----- ./Музыка
----- ./Изображения
----- ./Видео
----- ./dir1
[guest@ageremenko ~]$
```

Снятие всех атрибутов

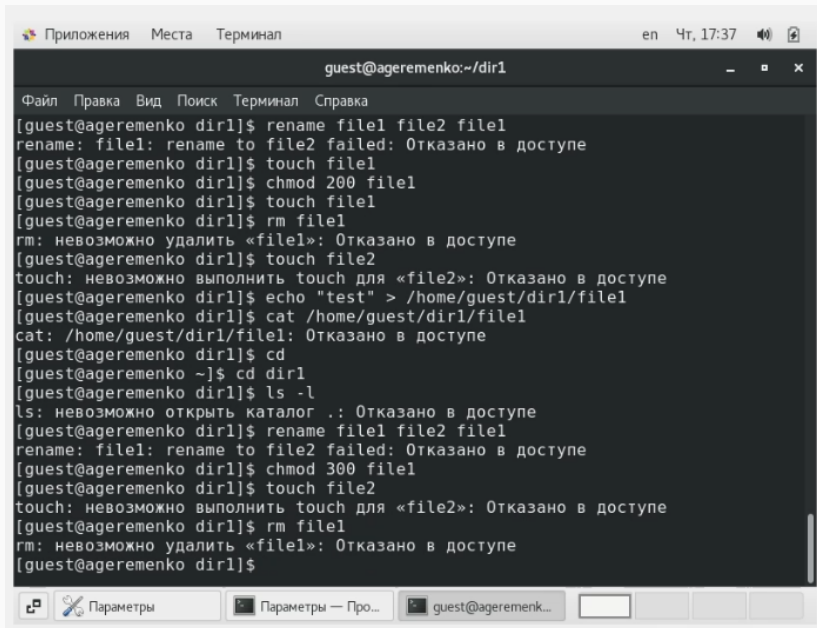
```
[guest@ageremenko ~]$ ls -l
итbro 0
d------. 2 guest guest 6 сен 30 13:59 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Видео
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Документы
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Загрузки
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Изображения
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Музыка
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Общедоступные
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 30 13:33 Шаблоны
[guest@ageremenko ~]$
```


Попытки действий в каталоге без прав доступа

```
[guest@ageremenko ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
```

```
[guest@ageremenko ~]$ ls -l /home/guest/dir1  
ls: невозможно открыть каталог /home/guest/dir1: Отказано в доступе
```

Изменения прав доступа



The image shows a terminal window titled "guest@ageremenko:~/dir1". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The terminal output shows a series of commands and their results, all of which fail due to permission issues. The commands and their outputs are as follows:

```
[guest@ageremenko dir1]$ rename file1 file2 file1
rename: file1: rename to file2 failed: Отказано в доступе
[guest@ageremenko dir1]$ touch file1
[guest@ageremenko dir1]$ chmod 200 file1
[guest@ageremenko dir1]$ touch file1
[guest@ageremenko dir1]$ rm file1
rm: невозможно удалить «file1»: Отказано в доступе
[guest@ageremenko dir1]$ touch file2
touch: невозможно выполнить touch для «file2»: Отказано в доступе
[guest@ageremenko dir1]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
[guest@ageremenko dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
cat: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@ageremenko dir1]$ cd
[guest@ageremenko ~]$ cd dir1
[guest@ageremenko dir1]$ ls -l
ls: невозможно открыть каталог .: Отказано в доступе
[guest@ageremenko dir1]$ rename file1 file2 file1
rename: file1: rename to file2 failed: Отказано в доступе
[guest@ageremenko dir1]$ chmod 300 file1
[guest@ageremenko dir1]$ touch file2
touch: невозможно выполнить touch для «file2»: Отказано в доступе
[guest@ageremenko dir1]$ rm file1
rm: невозможно удалить «file1»: Отказано в доступе
[guest@ageremenko dir1]$
```

The terminal window has a status bar at the bottom with icons for "Параметры" (Parameters), "Параметры — Про..." (Parameters — Profile), and "guest@ageremenk...".

Табл.1 (1 ч.)

Права директ орин	Права файла	Созда ние файла	Удале ние файла	Зап ись в фай л	Чте ние фай ла	Смена директ орин	Просмо тр файлов в директ орин	Переимено вание файла	Смена атриб утов файла
d- (000)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x- (100)	----- (000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-x- (100)	--x- (100)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-x- (100)	-w- (200)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-x- (100)	-wx- (300)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-x- (100)	-r- (400)	-	-	-	+	+	-	-	+
d-x- (100)	-r-x- (500)	-	-	-	+	+	-	-	+
d-x- (100)	-rw- (600)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-x- (100)	-rwx- (700)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-w- (200)	----- (000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-wx- (300)	----- (000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wx- (300)	--x- (100)	+	+	-	-	+	-	+	+
d-wx- (300)	-w- (200)	+	+	+	-	+	-	+	+
d-wx- (300)	-wx- (300)	+	+	+	-	+	-	+	+
d-wx- (300)	-r- (400)	+	+	-	+	+	-	+	+
d-wx- (300)	-r-x- (500)	+	+	-	+	+	-	+	+
d-wx- (300)	-rw- (600)	+	+	+	+	+	-	+	+
d-wx- (300)	-rwx- (700)	+	+	+	+	+	-	+	+
d-r- -----	-----	-	-	-	-	-	+	-	-

Табл.1 (2 ч.)

(400)	(000)								
dr-x— (500)	—— (000)	-	-	-	-	+	+	-	+
dr-x— (500)	—x— (100)	-	-	-	-	+	+	-	+
dr-x— (500)	-w— (200)	-	-	+	-	+	+	-	+
dr-x— (500)	-wx— (300)	-	-	+	-	+	+	-	+
dr-x— (500)	-r— (400)	-	-	-	+	+	+	-	+
dr-x— (500)	-r-x— (500)	-	-	-	+	+	+	-	+
dr-x— (500)	-rw— (600)	-	-	+	+	+	+	-	+
dr-x— (500)	-rwx— (700)	-	-	+	+	+	+	-	+
drw— (600)	—— (000)	-	-	-	-	-	+	-	+
drwx— (700)	—— (000)	+	+	-	-	+	+	+	+
drwx— (700)	—x— (100)	+	+	-	-	+	+	+	+
drwx— (700)	-w— (200)	+	+	+	-	+	+	+	+
drwx— (700)	-wx— (300)	+	+	+	-	+	+	+	+
drwx— (700)	-r— (400)	+	+	-	+	+	+	+	+
drwx— (700)	-r-x— (500)	+	+	-	+	+	+	+	+
drwx— (700)	-rw— (600)	+	+	+	+	+	+	+	+
drwx— (700)	-rwx— (700)	+	+	+	+	+	+	+	+

Операция	Мин. права на дир.	Мин. права на файл
Создание файла	d-wx— (300)	——-(000)
Удаление файла	d-wx— (300)	——-(000)
Чтение файла	d-x— (100)	-r——(400)
Запись в файл	d-x— (100)	-w——(200)
Переим. файла	d-wx— (300)	——-(000)
Созд. поддиректории	d-wx— (300)	——-(000)
Удал. поддиректории	d-wx— (300)	——-(000)

Проделав данную лабораторную работу я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.