

Презентация по лабораторной работе №4

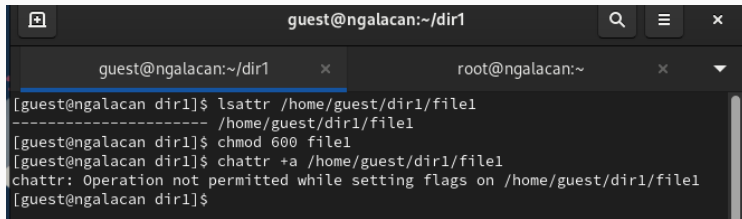
Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Галацан Николай

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Галацан Николай
- 1032225763
- уч. группа: НПИбд-01-22
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов

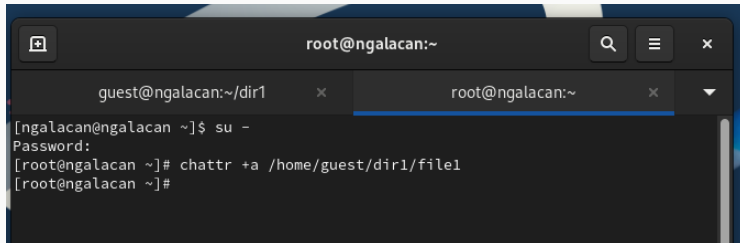
Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.



A terminal window titled 'guest@ngalacan:~/dir1' with search, menu, and close icons. It contains two tabs: 'guest@ngalacan:~/dir1' (active) and 'root@ngalacan:~'. The terminal output shows the following commands and results:

```
[guest@ngalacan dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@ngalacan dir1]$ chmod 600 file1
[guest@ngalacan dir1]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@ngalacan dir1]$
```

Рис. 1: Просмотр атрибутов файла и попытка установки атрибута а



The image shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads 'root@ngalacan:~'. Below the title bar, there are two tabs: 'guest@ngalacan:~/dir1' and 'root@ngalacan:~'. The 'root@ngalacan:~' tab is active. The terminal content shows the following sequence of commands and output:

```
[ngalacan@ngalacan ~]$ su -  
Password:  
[root@ngalacan ~]# chattr +a /home/guest/dir1/file1  
[root@ngalacan ~]#
```

Рис. 2: Установка атрибута а

```
[guest@ngalacan dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[guest@ngalacan dir1]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[guest@ngalacan dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
hello
[guest@ngalacan dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[guest@ngalacan dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
hello
test
[guest@ngalacan dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@ngalacan dir1]$ mv file1 newfile
mv: cannot move 'file1' to 'newfile': Operation not permitted
[guest@ngalacan dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@ngalacan dir1]$
```

Рис. 3: Операции с файлом при атрибуте а

```
[guest@ngalacan dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@ngalacan dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@ngalacan dir1]$ mv file1 newfile
[guest@ngalacan dir1]$ ls
newfile
[guest@ngalacan dir1]$ chmod 000 file1
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory
[guest@ngalacan dir1]$ chmod 000 newfile
[guest@ngalacan dir1]$ ls -a
.  ..  newfile
[guest@ngalacan dir1]$ ls -al
total 8
drwxrwxrwx. 2 guest users  21 Mar 18 11:13 .
drwxrwx---. 7 guest users 4096 Mar 18 11:07 ..
-----. 1 guest users   5 Mar 18 11:13 newfile
[guest@ngalacan dir1]$
```

Рис. 4: Операции с файлом при отсутствии атрибутов

```
[guest@ngalacan dir1]$  
[guest@ngalacan dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
lsattr: Permission denied While reading flags on /home/guest/dir1/file1  
[guest@ngalacan dir1]$ echo "abcdefg" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted  
[guest@ngalacan dir1]$ mv newfile file1  
mv: cannot stat 'newfile': No such file or directory  
[guest@ngalacan dir1]$ mv file1 newfile  
mv: cannot move 'file1' to 'newfile': Operation not permitted  
[guest@ngalacan dir1]$ chmod 000 file1  
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted  
[guest@ngalacan dir1]$ echo "hi" >> /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted  
[guest@ngalacan dir1]$
```

Рис. 5: Операции с файлом при атрибуте i

Атрибут `a` позволяет добавлять изменения в файл, но не удалять его, поэтому при данном атрибуте можно было дозаписать в файл. Атрибут `i` запрещает вносить любые изменения в файл, поэтому ни одна операция не окончилась успехом, в том числе и дозапись.

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.