

Лабораторная работа №4.

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты.

Александр Андреевич Шуплецов

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Выполнение работы	7
	Список литературы	10

Список иллюстраций

3.1	установка расширенного атрибута а на файл	7
3.2	запись в файл новой информации	7
3.3	отказ в доступе при выполнении некоторых операций	7
3.4	снятие расширенного атрибута файла	8
3.5	команды без расширенного атрибута файла	8
3.6	добавление расширенного атрибута файла i	8

Список таблиц

1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

2 Теоретическое введение

Rocky Linux — дистрибутив Linux, разработанный Rocky Enterprise Software Foundation. Предполагается, что это будет полный бинарно-совместимый выпуск, использующий исходный код операционной системы Red Hat Enterprise Linux (RHEL). Цель проекта — предоставить корпоративную операционную систему производственного уровня, поддерживаемую сообществом. Rocky Linux, наряду с Red Hat Enterprise Linux и SUSE Linux Enterprise, стала популярной для использования в корпоративных операционных системах.

Первая версия-кандидат на выпуск Rocky Linux была выпущена 30 апреля 2021 г., а ее первая общедоступная версия была выпущена 21 июня 2021 г. Rocky Linux 8 будет поддерживаться до мая 2029 г.

3 Выполнение работы

1. Установим расширенный атрибут `a` на файл `file1`.

```
[guest@aashuplecov dir1]$ lsattr file1  
-----a----- file1
```

Рис. 3.1: установка расширенного атрибута `a` на файл

2. Попробуем дозаписать в файл новую информацию с помощью команды `echo`.

```
[guest@aashuplecov dir1]$ echo "test" file1  
test file1  
[guest@aashuplecov dir1]$ cat file1  
test
```

Рис. 3.2: запись в файл новой информации

3. Попробуем изменить содержимое файла, переименовать его, поменять атрибуты файла, получим отказ в доступе.

```
[guest@aashuplecov dir1]$ echo "abcd" > file1  
bash: file1: Operation not permitted  
[guest@aashuplecov dir1]$ mv file1 file11  
mv: cannot move 'file1' to 'file11': Operation not permitted  
[guest@aashuplecov dir1]$ chmod 000 file1  
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted  
[guest@aashuplecov dir1]$ chatter -a file1  
chattr: Operation not permitted while setting flags on file1
```

Рис. 3.3: отказ в доступе при выполнении некоторых операций

4. Снимем расширенный атрибут файла.

```
[root@aashuplecov dir1]# chattr -a file1
```

Рис. 3.4: снятие расширенного атрибута файла

5. Попробуем сделать предыдущие команды, без расширенного атрибута файла.

```
[guest@aashuplecov dir1]$ echo "abcd" > file1
[guest@aashuplecov dir1]$ cat file1
abcd
[guest@aashuplecov dir1]$ mv file1 file11
[guest@aashuplecov dir1]$ ls
file11
[guest@aashuplecov dir1]$ mv file11 file1
[guest@aashuplecov dir1]$ ls
file1
```

Рис. 3.5: команды без расширенного атрибута файла

6. Добавим расширенный атрибут файла i.

```
[root@aashuplecov dir1]# chattr +i file1
```

Рис. 3.6: добавление расширенного атрибута файла i

7. Попробуем исполнить предыдущие команды с расширенным атрибутом i, получим отказ в доступе при попытках изменить содержимое файла, переименовать файл.


```
[guest@aaashuplecov dir1]$ lsattr file1
-----i----- file1
[guest@aaashuplecov dir1]$ cat file1
sdfsdff
[guest@aaashuplecov dir1]$ echo "test" file1
test file1
[guest@aaashuplecov dir1]$ cat file1
sdfsdff
[guest@aaashuplecov dir1]$ echo "abds" > file1
bash: file1: Operation not permitted
[guest@aaashuplecov dir1]$ mv file1 file11
mv: cannot move 'file1' to 'file11': Operation not permitted
```

Выводы

Я получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Список литературы

Кулябов Д.С. “Материалы к лабораторным работам”