

Лабораторная работа №2

Дорофеева Алёна Тимофеевна

16.09.2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты.

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.

1. Создание учётной записи пользователя guest
2. Выполнение базовых операций с директориями и файлами
3. Заполнение таблицы “Установленные права и разрешённые действия” опытным путем
4. Заполнение таблицы “Минимальные права для совершения операций” на основании заполненной таблицы

Выполнение лабораторной работы

1. Создала учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора) и задала пароль (рис 1).

```
[aldoro@localhost ~]$ su
Пароль:
[root@localhost aldoro]# useradd guest
[root@localhost aldoro]# passwd guest
Изменение пароля пользователя guest.
Новый пароль:
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@localhost aldoro]#
```

Рис. 1: Создание учётной записи пользователя guest

2. Выполнила базовые операций с директориями и файлами (рис 2-4).

```

[guest@localhost ~]$ mkdir dir1
[guest@localhost ~]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 16 03:16 dir1
[guest@localhost ~]$ lsarrrt
bash: lsarrrt: command not found...
[guest@localhost ~]$ lsattr
----- ./dir1
[guest@localhost ~]$ █
[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 ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе

[guest@localhost ~]$ chmod 700 dir1
[guest@localhost ~]$ ls -l /home/guest/dir1
итого 0
[guest@localhost ~]$ █
```

3. Заполнила таблицу «Установленные права и разрешённые действия»

Таблица 1. Установленные права и разрешённые действия |Права директории|Права файла|Созд. ф-ла|Удал. ф-ла|Зап. в ф-л|Чт. ф-ла|Смена д-ии|Просм. ф-в в д-ии|Переим. ф-ла|См. атр. ф-ла| |-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----| |(000) |(000) |- |- |- |- |- |- |- | |(100) |(000) |- |- |- |- | + |- |- | + | |(300) |(000) | + | + |- |- | + |- | + | + | |(500) |(000) |- |- |- |- | + | + |- | + | s |(700) |(000) | + | + |- |- | + | + | + | + | ... |(100) |(700) |- |- | + | + | + | - |- | + | |(300) |(700) | + | + | + | + | + | - | + | + | |(500) |(700) |- |- | + | + | + | + | - | + | |(700) |(700) | + | + | + | + | + | + | + | + |

4. Заполнила таблицу “Минимальные права для совершения операций”

Таблица 2. Минимальные права для совершения операций

Операция	Мин. права на директорию	Мин. права на файл
Создание файла	d-wx— (300) 0	d-wx— (300) 0
Удаление файла	d-wx— (300) 0	d-wx— (300) 0
Чтение файла	d-x— (100) r— (400)	d-x— (100) r— (400)
Запись в файл	d-x— (100) w— (200)	d-x— (100) w— (200)
Переименование файла	d-wx— (300) 0	d-wx— (300) 0
Создание поддиректории	d-wx— (300) 0	d-wx— (300) 0
Удаление поддиректории	d-wx— (300) 0	d-wx— (300) 0

В ходе лабораторной работы получены практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, также закрепили теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.