

Лабораторная работа 2

Терентьев Егор Дмитриевич, НФИбд-01-19

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

дисциплина: Информационная безопасность

Преподаватель: Кулябов Дмитрий Сергеевич

Студент: Терентьев Егор Дмитриевич

Группа: НФИбд-01-19

МОСКВА

2022 г.

Прагматика выполнения лабораторной работы

Прагматика выполнения лабораторной работы

- ▶ создание нового пользователя
- ▶ работа в консоли с атрибутами

Цель работы

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 нового пользователя

1. Создание нового пользователя

```
[guest@edterentjev ~]$ id
uid=1002(guest) gid=1002(guest) groups=1002(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@edterentjev ~]$ groups
guest
[guest@edterentjev ~]$ cat /etc/passwd
```

Figure 1: новый пользователь

2. Заполнение таблицы. Chmod 000 dir1

2. Заполнение таблицы. Chmod 000 dir1

| Права директории | Права файла | Создание файла | Удаление файла | Запись в файл | Чтение файла | Смена директории | Просмотр файлов в директории | Переименование файла | Смена атрибутов файла |
|------------------|-------------|----------------|----------------|---------------|--------------|------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| d----- | ----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d----- | --X----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d----- | -W----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d----- | -WX----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d----- | -WXX----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d----- | r-X----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d----- | rw----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d----- | rwX----- | - | - | - | - | - | - | - | - |

Figure 2: Chmod_000_dir1

3. Заполнение таблицы. `Chmod 100 dir1`

3. Заполнение таблицы. Chmod 100 dir1

| | | | | | | | | | |
|-----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| d--X----- | ----- | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d--X----- | --X----- | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d--X----- | -W----- | - | - | + | - | + | - | - | + |
| d--X----- | -WX----- | - | - | + | - | + | - | - | + |
| d--X----- | r----- | - | - | - | + | + | - | - | + |
| d--X----- | r-X----- | - | - | - | + | + | - | - | + |
| d--X----- | rW----- | - | - | + | + | + | - | - | + |
| d--X----- | rWX----- | - | - | + | + | + | - | - | + |

Figure 3: Chmod_100_dir1

4. Заполнение таблицы. Chmod 200 dir1

4. Заполнение таблицы. Chmod 200 dir1

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| d-W----- | ----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-W----- | --X----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-W----- | -W----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-W----- | -WX----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-W----- | r----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-W----- | r-X----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-W----- | rW----- | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-W----- | rWX----- | - | - | - | - | - | - | - | - |

Figure 4: Chmod_200_dir1

5. Заполнение таблицы. `Chmod 300 dir1`

5. Заполнение таблицы. Chmod 300 dir1

| --- | ---- | | | | | | | | | |
|-----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| d-WX----- | ----- | + | + | - | - | + | - | + | + | |
| d-WX----- | --X----- | + | + | - | - | + | - | + | + | |
| d-WX----- | -W----- | + | + | + | - | + | - | + | + | |
| d-WX----- | -WX----- | + | + | + | - | + | - | + | + | |
| d-WX----- | ----- | + | + | - | + | + | - | + | + | |
| d-WX----- | -X----- | + | + | - | + | + | - | + | + | |
| d-WX----- | -W----- | + | + | + | + | + | - | + | + | |
| d-WX----- | -WX----- | + | + | + | + | + | - | + | + | |

Figure 5: Chmod_300_dir1

6. Заполнение таблицы. `Chmod 400 dir1`

6. Заполнение таблицы. Chmod 400 dir1

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| dr----- | ----- | - | - | - | - | - | + | - | - |
| dr----- | --X----- | - | - | - | - | - | + | - | - |
| dr----- | -W----- | - | - | - | - | - | + | - | - |
| dr----- | -WX----- | - | - | - | - | - | + | - | - |
| dr----- | f----- | - | - | - | - | - | + | - | - |
| dr----- | f-X----- | - | - | - | - | - | + | - | - |
| dr----- | rw----- | - | - | - | - | - | + | - | - |
| dr----- | rwX----- | - | - | - | - | - | + | - | - |

Figure 6: Chmod_400_dir1

7. Заполнение таблицы. Chmod 500 dir1

7. Заполнение таблицы. Chmod 500 dir1

| | | | | | | | | | |
|-----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| dr-x----- | ----- | - | - | - | - | + | + | - | + |
| dr-x----- | --x----- | - | - | - | - | + | + | - | + |
| dr-x----- | -W----- | - | - | + | - | + | + | - | + |
| dr-x----- | -WX----- | - | - | + | - | + | + | - | + |
| dr-x----- | r----- | - | - | - | + | + | + | - | + |
| dr-x----- | r-X----- | - | - | - | + | + | + | - | + |
| dr-x----- | rW----- | - | - | + | + | + | + | - | + |
| dr-x----- | rWX----- | - | - | + | + | + | + | - | + |

Figure 7: Chmod_500_dir1

8. Заполнение таблицы. Chmod 600 dir1

8. Заполнение таблицы. Chmod 600 dir1

| .. | .. | | | | | | | | | |
|----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| drw----- | ----- | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| drw----- | --X----- | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| drw----- | -W----- | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| drw----- | -WX----- | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| drw----- | r----- | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| drw----- | r-X----- | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| drw----- | rW----- | - | - | - | - | - | + | - | - | - |
| drw----- | rWX----- | - | - | - | - | - | + | - | - | - |

Figure 8: Chmod_600_dir1

9. Заполнение таблицы. Chmod 700 dir1

9. Заполнение таблицы. Chmod 700 dir1

| drwx----- | drwx----- | drwx----- | drwx----- | drwx----- | drwx----- | drwx----- | drwx----- | drwx----- | drwx----- |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| drwx----- | drwx----- | + | + | - | - | + | + | + | + |
| drwx----- | --X----- | + | + | - | - | + | + | + | + |
| drwx----- | -W----- | + | + | + | - | + | + | + | + |
| drwx----- | -WX----- | + | + | + | - | + | + | + | + |
| drwx----- | r----- | + | + | - | + | + | + | + | + |
| drwx----- | r-X----- | + | + | - | + | + | + | + | + |
| drwx----- | rW----- | + | + | + | + | + | + | + | + |
| drwx----- | rWX----- | + | + | + | + | + | + | + | + |

Figure 9: Chmod_700_dir1

10. Заполнение таблицы. Минимально
необходимые права для выполнения
операций внутри директории `dir1`

10. Заполнение таблицы. Минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории dir1

| Операция | Минимальные права на директорию | Минимальные права на файл |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Создание файла | -wx (300) | --- (000) |
| Удаление файла | -wx (300) | --- (000) |
| Чтение файла | --x (100) | r-- (400) |
| Запись в файл | --x (100) | -w- (200) |
| Переименование файла | -wx (300) | --- (000) |
| Создание поддиректории | -wx (300) | --- (000) |
| Удаление поддиректории | -wx (300) | --- (000) |

Figure 10: min_access

Выводы

Выводы

Выполнив данную лабораторную работу, я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепил теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

