

Лабораторная работа 4

Накова Амина

2025-09-20

1. Вводная часть

1.1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

2. Ход работы

2.1 Определение расширенных атрибутов

От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой (рис. 1).

```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
----i----- /home/guest/dir1/file1
```

Рисунок 1: Определение расширенных атрибутов файла

2.2 Установка прав доступа

Устанавливаю командой `chmod 600 file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла (рис. 2).

```
[guest@localhost ~]$ chmod 600 file1
```

3. Выводы

В ходе лабораторной работы были получены практические навыки работы с расширенными атрибутами файлов в Linux. На примерах было изучено действие двух ключевых атрибутов:

1. Атрибут `a` (`append only`): Разрешает только операцию дозаписи в конец файла. Любые другие операции, изменяющие содержимое файла (перезапись) или его метаданные (удаление, переименование), блокируются. Изменение базовых прав доступа (`chmod`) остается возможным.

Было установлено, что для управления расширенными атрибутами необходимы права суперпользователя. Расширенные атрибуты являются мощным механизмом разграничения доступа, который действует на уровне файловой системы и применяется поверх классической дискреционной модели прав (права `rwX`). Это

3. Выводы

В ходе лабораторной работы были получены практические навыки работы с расширенными атрибутами файлов в Linux. На примерах было изучено действие двух ключевых атрибутов:

1. Атрибут `a` (`append only`): Разрешает только операцию дозаписи в конец файла. Любые другие операции, изменяющие содержимое файла (перезапись) или его метаданные (удаление, переименование), блокируются. Изменение базовых прав доступа (`chmod`) остается возможным.
2. Атрибут `i` (`immutable`): Делает файл полностью неизменяемым. Запрещаются все операции по изменению файла: запись (как дозапись, так и перезапись), удаление, переименование и изменение прав доступа. Это максимальный уровень защиты содержимого файла от изменений.

Было установлено, что для управления расширенными атрибутами необходимы права суперпользователя. Расширенные атрибуты являются мощным механизмом разграничения доступа, который действует на уровне файловой системы и применяется поверх классической дискреционной модели прав (права `rwX`). Это