
Front matter

lang: ru-RU title: Отчёт по лабораторной работе №4 author: Георгес
Гедеон institute: РУДН, Москва, Россия

date: 28 Сентября 2024

Formatting

toc: false slide_level: 2 theme: metropolis header-includes:

- `\metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numberi
ng=fraction}`
- `'\makeatletter'`
- `'\beamer@ignorenonframefalse'`
- `'\makeatother' aspectratio: 43 section-titles: true`

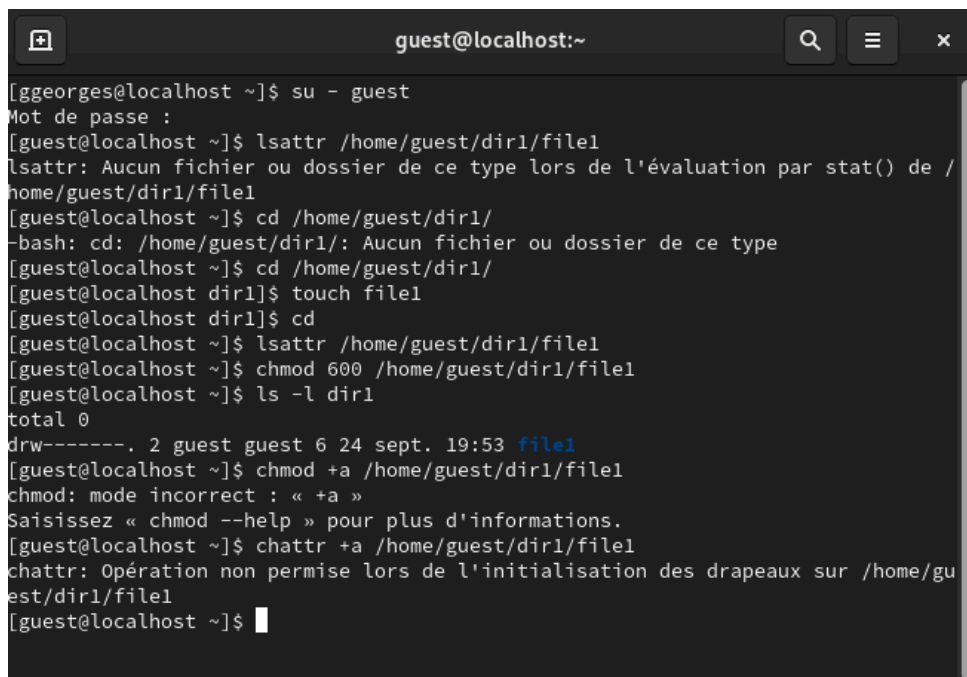
Отчет по лабораторной работе №4

Цель работы: Получение практических навыков работы в консоли с
расширенными атрибутами файлов.

В UNIX-системах, кроме стандартных прав доступа, существуют также дополнительные или специальные атрибуты файлов, которые поддерживает файловая система. Управлять атрибутами можно с помощью команды "chattr". Виды расширенных атрибутов: • a - файл можно открыть только в режиме добавления для записи • A - при доступе к файлу его запись atime не изменяется • c - файл автоматически сжимается на диске ядром • C - файл не подлежит обновлению «копирование при записи» • d - файл не является кандидатом для резервного копирования при запуске программы dump • D - при изменении каталога изменения синхронно записываются на диск • e - файл использует экстенды для отображения блоков на диске. Его нельзя удалить с помощью chattr • E - файл, каталог или символическая ссылка зашифрованы файловой системой. Этот атрибут нельзя установить или сбросить с помощью

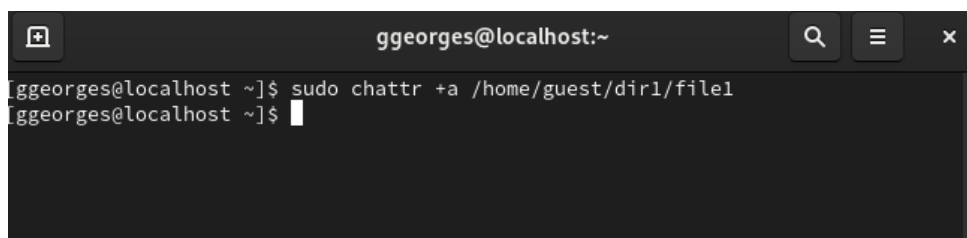
chattr, хотя он может быть отображён с помощью lsattr • F
-директория указывает, что все поиски путей внутри этого каталога выполняются без учёта регистра. Этот атрибут можно изменить только в пустых каталогах в файловых системах с включённой функцией casefold • i - файл не может быть изменён: его нельзя удалить или переименовать, нельзя создать ссылку на этот файл, большую часть метаданных файла нельзя изменить, и файл нельзя открыть в режиме записи • и другие

Расширенные атрибуты файла



```
guest@localhost:~  
[ggeorges@localhost ~]$ su - guest  
Mot de passe :  
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
lsattr: Aucun fichier ou dossier de ce type lors de l'évaluation par stat() de /  
home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ cd /home/guest/dir1/  
-bash: cd: /home/guest/dir1/: Aucun fichier ou dossier de ce type  
[guest@localhost ~]$ cd /home/guest/dir1/  
[guest@localhost dir1]$ touch file1  
[guest@localhost dir1]$ cd  
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ ls -l dir1  
total 0  
drw-----. 2 guest guest 6 24 sept. 19:53 file1  
[guest@localhost ~]$ chmod +a /home/guest/dir1/file1  
chmod: mode incorrect : « +a »  
Saisissez « chmod --help » pour plus d'informations.  
[guest@localhost ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1  
chattr: Opération non permise lors de l'initialisation des drapeaux sur /home/gu  
est/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$
```

Установка расширенного атрибута "a" от имени суперпользователя



```
ggeorges@localhost:~  
[ggeorges@localhost ~]$ sudo chattr +a /home/guest/dir1/file1  
[ggeorges@localhost ~]$
```

Попытка выполнить действия над файлом после установки атрибута "a"

```
guest@localhost:~  
[guest@localhost ~]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1  
test /home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1  
cat: /home/guest/dir1/file1: est un dossier  
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" /home/guest/dir1/file1  
abcd /home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1  
cat: /home/guest/dir1/file1: est un dossier  
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" /home/guest/dir1/file1  
abcd /home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ rename file1 file2 /home/guest/dir1/file1  
rename: /home/guest/dir1/file1 : échec de renommage en /home/guest/dir1/file2: 0  
opération non permise  
[guest@localhost ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: modification des droits de '/home/guest/dir1/file1': Opération non permis  
e  
[guest@localhost ~]$
```

Попытка выполнить действия над файлом после снятия атрибута "a"

```
guest@localhost:~  
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1  
cat: /home/guest/dir1/file1: est un dossier  
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" /home/guest/dir1/file1  
abcd /home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ rename file1 file2 /home/guest/dir1/file1  
rename: /home/guest/dir1/file1 : échec de renommage en /home/guest/dir1/file2: 0  
opération non permise  
[guest@localhost ~]$ rename file1 file2 /home/guest/dir1/file2  
[guest@localhost ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: modification des droits de '/home/guest/dir1/file1': Opération non permis  
e  
[guest@localhost ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file2  
[guest@localhost ~]$
```

Попытка выполнить действия над файлом после установки атрибута
"i"

```
guest@localhost:~  
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
/home/guest/dir1/file1/..: Permission non accordée  
/home/guest/dir1/file1/...: Permission non accordée  
[guest@localhost ~]$ echo "12345" /home/guest/dir1/file1  
12345 /home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ echo "12345" >> /home/guest/dir1/file1  
-bash: /home/guest/dir1/file1: est un dossier  
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1  
cat: /home/guest/dir1/file1: est un dossier  
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1  
-bash: /home/guest/dir1/file1: est un dossier  
[guest@localhost ~]$ rename file1 file2 /home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: impossible d'accéder à '/home/guest/dir1/file1': Aucun fichier ou dossier  
de ce type  
[guest@localhost ~]$
```

Выводы

- В ходе выполнения данной лабораторной работы я получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов, на практике опробовал действие расширенных атрибутов "a" и "i".