

# **Отчет по лабораторной работе №4**

**Информационная безопасность**

КОНЕ СИРИКИ

2023 Sep 23th

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
1.1	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	5
1.2	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	5
1.3	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	6
1.4	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	6
1.4.1	4 and 5 . . . . .	6
1.5	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	7
1.6	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	8
1.7	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	9
1.8	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	10
1.9	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	11
1.9.1	4 and 5 . . . . .	11
1.10	Результат выполнения лабораторной работы . . . . .	12
1.11	Вывод . . . . .	12

# Список иллюстраций

1.1	1	. . . . .	5
1.2	2	. . . . .	5
1.3	3	. . . . .	6
1.4	6	. . . . .	7
1.5	7	. . . . .	8
1.6	8	. . . . .	9
1.7	9	. . . . .	10
1.8	12	. . . . .	12

## Список таблиц

# 1 Цель работы

Приобретение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## 1.1 Результат выполнения лабораторной работы

```
[guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
----- /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$
```

Рис. 1.1: 1

## 1.2 Результат выполнения лабораторной работы

```
[root@user guest]# chattr +a /home/guest/dirl/file
[root@user guest]# exit
exit
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file
chattr: Permission denied while reading flags on /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ █
```

Рис. 1.2: 2

## 1.3 Результат выполнения лабораторной работы

```
[guest@user ~]$ echo "test" > /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ cat /home/guest/dirl/file1
test
```

Рис. 1.3: 3

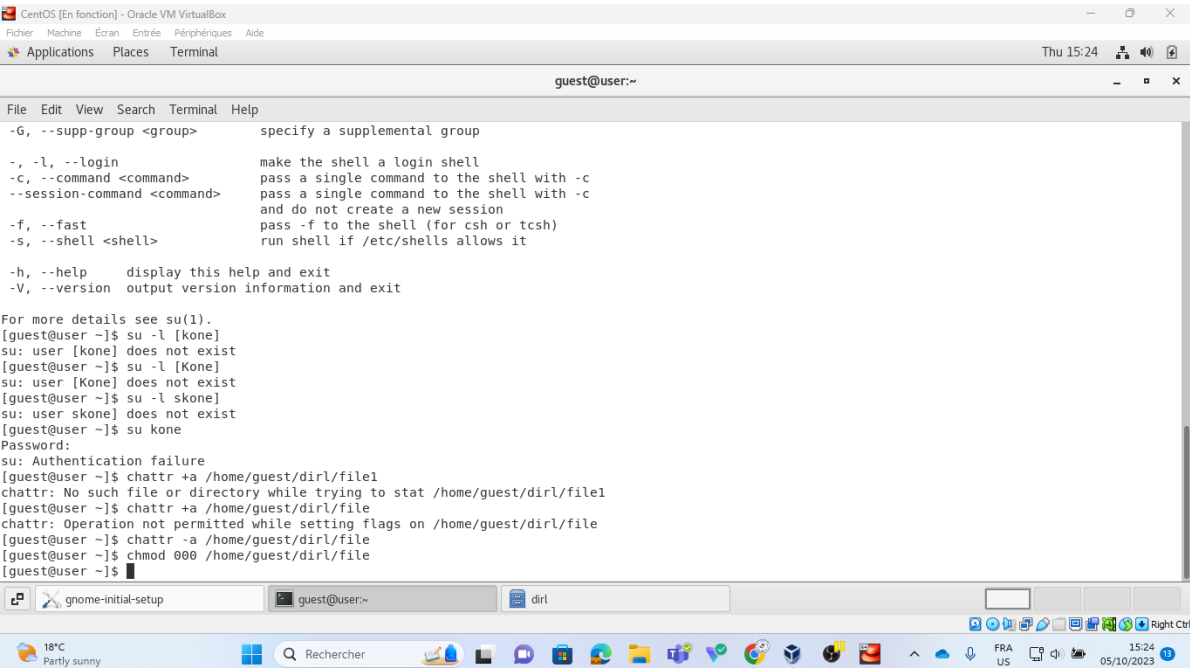
## 1.4 Результат выполнения лабораторной работы

### 1.4.1 4 and 5

```
[guest@user ~]$ echo "test" > /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ cat /home/guest/dirl/file1
test
```

```
est@user ~]$ chmod +a /
chmod: Operation not permitted
est@user ~]$ echo "test"
test
est@user ~]$ cat /home/guest/dirl/file1
test
est@user ~]$ rm /home/guest/dirl/file1
est@user ~]$ echo "abcd"
abcd
est@user ~]$ mv ^Chome/guest/dirl/abcd
est@user ~]$ mv /home/guest/dirl/abcd
est@user ~]$
```

## 1.5 Результат выполнения лабораторной работы



```
CentOS [En fonction] - Oracle VM VirtualBox
Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide
Applications Places Terminal
Thu 15:24
guest@user:~

File Edit View Search Terminal Help

-G, --supp-group <group>      specify a supplemental group

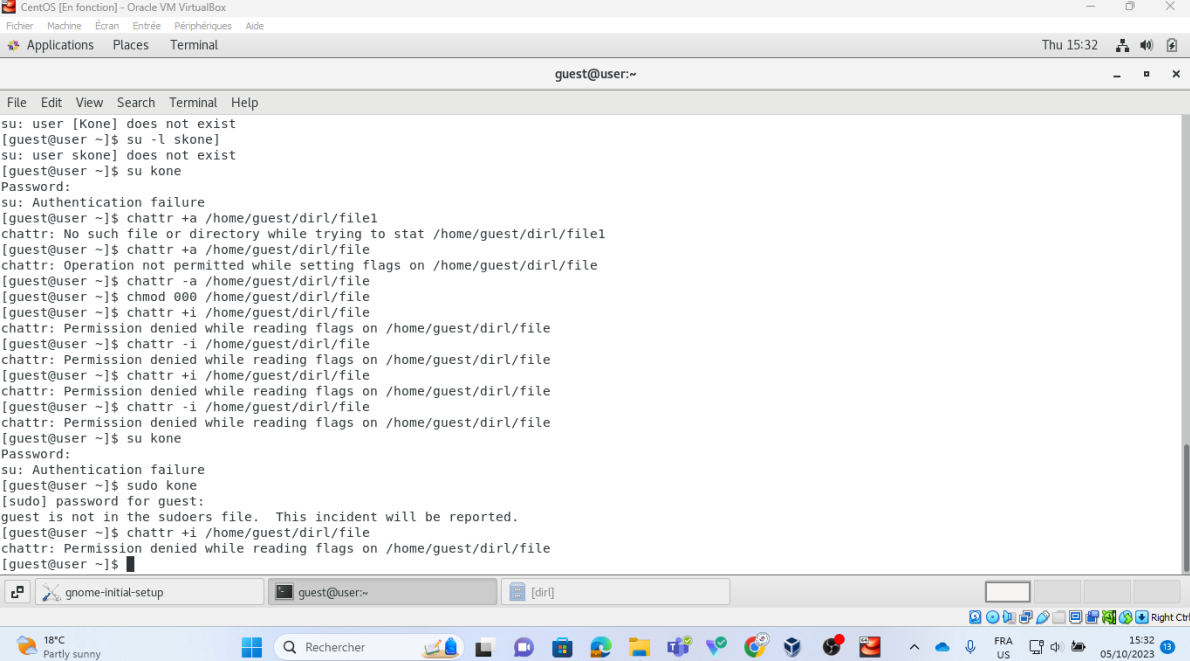
-, --login                    make the shell a login shell
-c, --command <command>      pass a single command to the shell with -c
--session-command <command> pass a single command to the shell with -c
                              and do not create a new session
-f, --fast                    pass -f to the shell (for csh or tcsh)
-s, --shell <shell>          run shell if /etc/shells allows it

-h, --help                    display this help and exit
-V, --version                 output version information and exit

For more details see su(1).
[guest@user ~]$ su -l [kone]
su: user [kone] does not exist
[guest@user ~]$ su -l [Kone]
su: user [Kone] does not exist
[guest@user ~]$ su -l skone]
su: user skone] does not exist
[guest@user ~]$ su kone
Password:
su: Authentication failure
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file1
chattr: No such file or directory while trying to stat /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ chattr -a /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ chmod 000 /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$
```

Рис. 1.4: 6

## 1.6 Результат выполнения лабораторной работы



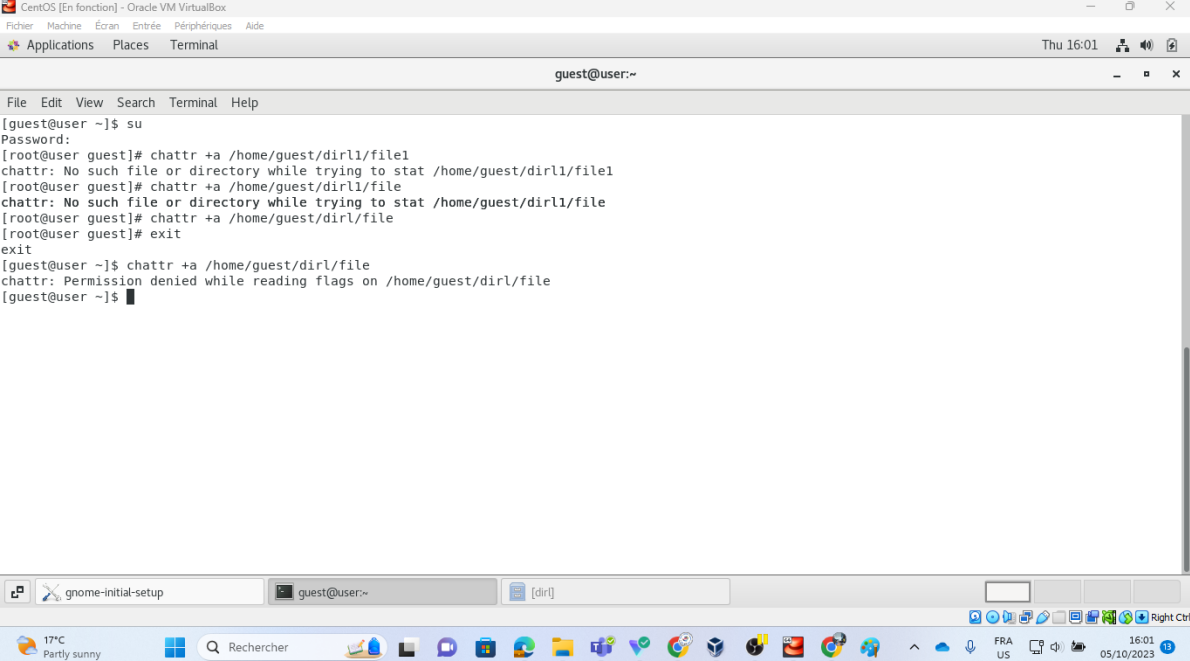
```
CentOS [En fonction] - Oracle VM VirtualBox
Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide
Applications Places Terminal
Thu 15:32
guest@user:~

File Edit View Search Terminal Help
su: user [Kone] does not exist
[guest@user ~]$ su -l skone
su: user skone] does not exist
[guest@user ~]$ su kone
Password:
su: Authentication failure
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file1
chattr: No such file or directory while trying to stat /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ chattr -a /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ chmod 000 /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ chattr +i /home/guest/dirl/file
chattr: Permission denied while reading flags on /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ chattr -i /home/guest/dirl/file
chattr: Permission denied while reading flags on /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ chattr +i /home/guest/dirl/file
chattr: Permission denied while reading flags on /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ chattr -i /home/guest/dirl/file
chattr: Permission denied while reading flags on /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$ su kone
Password:
su: Authentication failure
[guest@user ~]$ sudo kone
[sudo] password for guest:
guest is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[guest@user ~]$ chattr +i /home/guest/dirl/file
chattr: Permission denied while reading flags on /home/guest/dirl/file
[guest@user ~]$
```

Рис. 1.5: 7



## 1.7 Результат выполнения лабораторной работы



The screenshot shows a terminal window titled 'CentOS [En fonction] - Oracle VM VirtualBox'. The terminal output is as follows:

```
guest@user:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[guest@user ~]$ su  
Password:  
[root@user guest]# chattr +a /home/guest/dir11/file1  
chattr: No such file or directory while trying to stat /home/guest/dir11/file1  
[root@user guest]# chattr +a /home/guest/dir11/file  
chattr: No such file or directory while trying to stat /home/guest/dir11/file  
[root@user guest]# chattr +a /home/guest/dirl/file  
[root@user guest]# exit  
exit  
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file  
chattr: Permission denied while reading flags on /home/guest/dirl/file  
[guest@user ~]$
```

The terminal window is part of a desktop environment. The top bar shows 'Thu 16:01'. The bottom taskbar includes a weather widget (17°C Partly sunny), a search bar (Rechercher), and system icons for network, volume, and power. The date and time in the bottom right corner are 16:01 and 05/10/2023.

Рис. 1.6: 8

## 1.8 Результат выполнения лабораторной работы

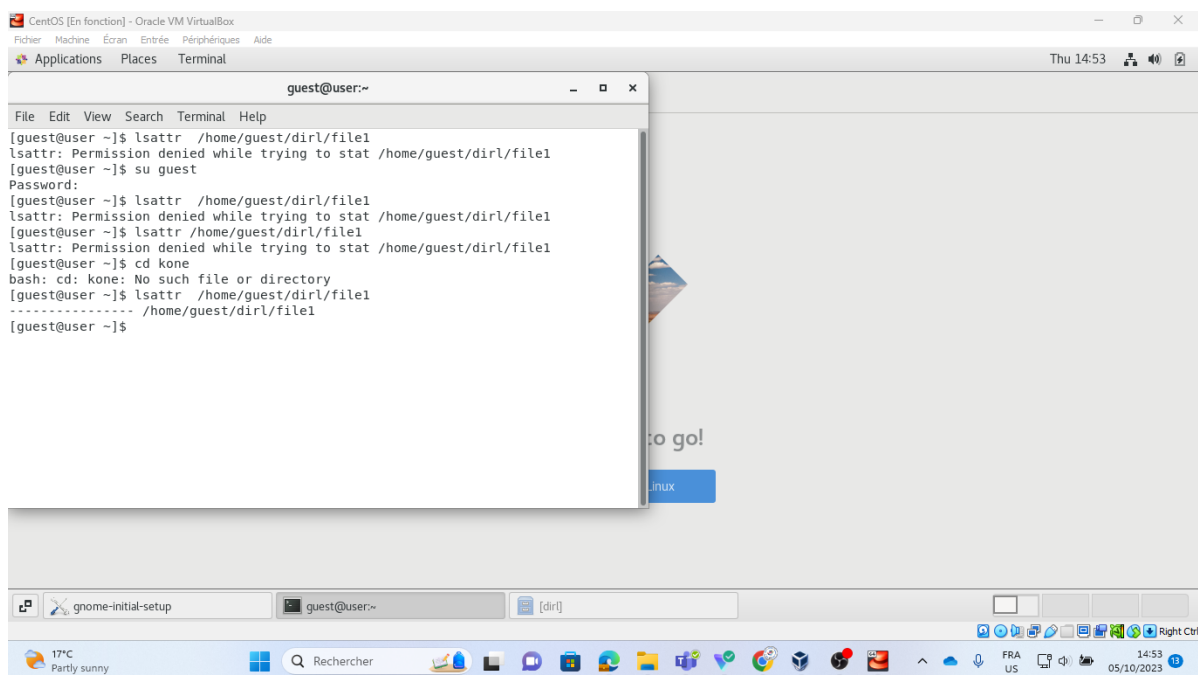
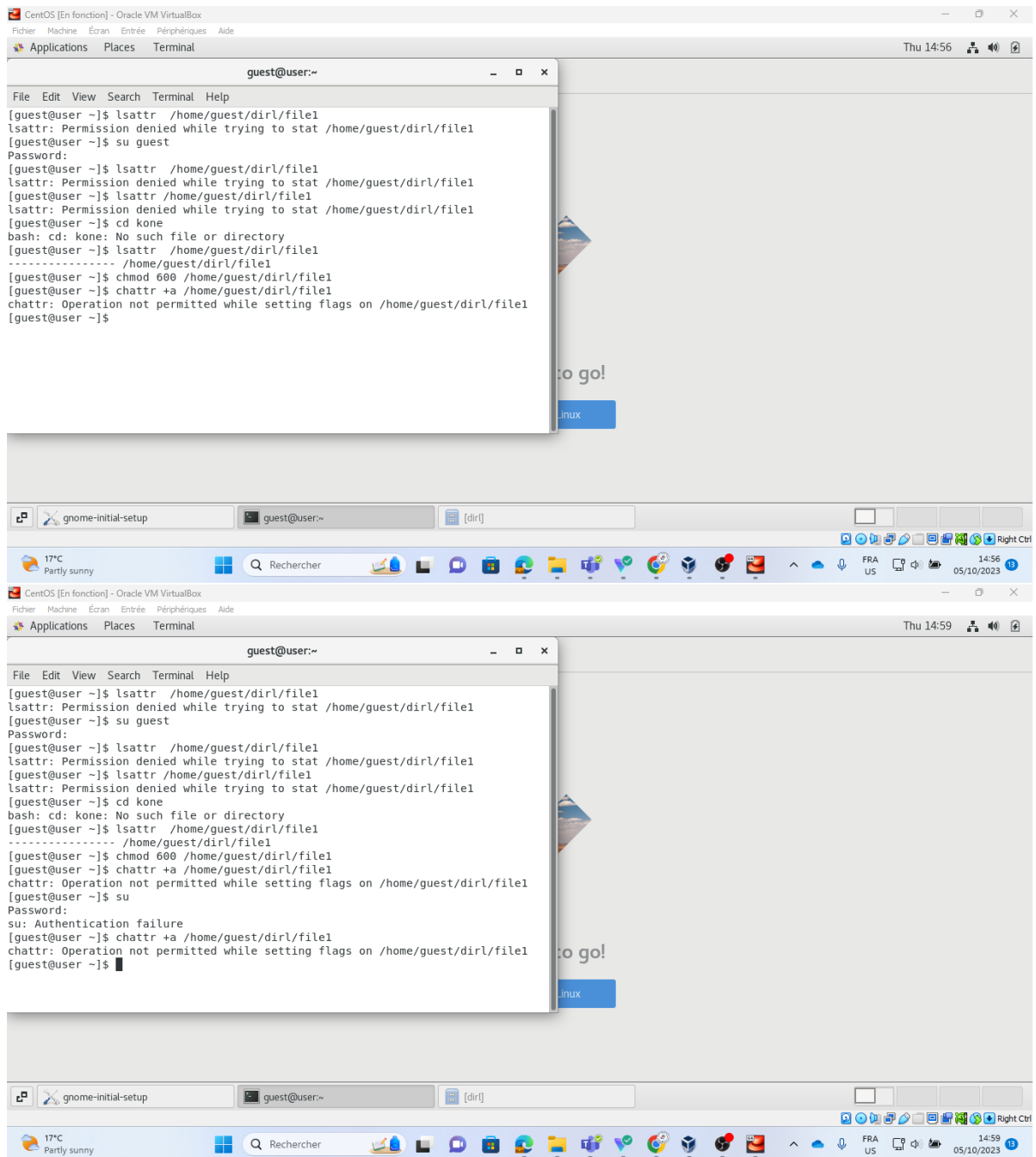


Рис. 1.7: 9

## 1.9 Результат выполнения лабораторной работы

### 1.9.1 4 and 5



The image displays two screenshots of a CentOS VM terminal window, showing the execution of commands to set permissions and attributes on a file. The terminal window is titled "guest@user:~" and has a menu bar with "File", "Edit", "View", "Search", "Terminal", and "Help".

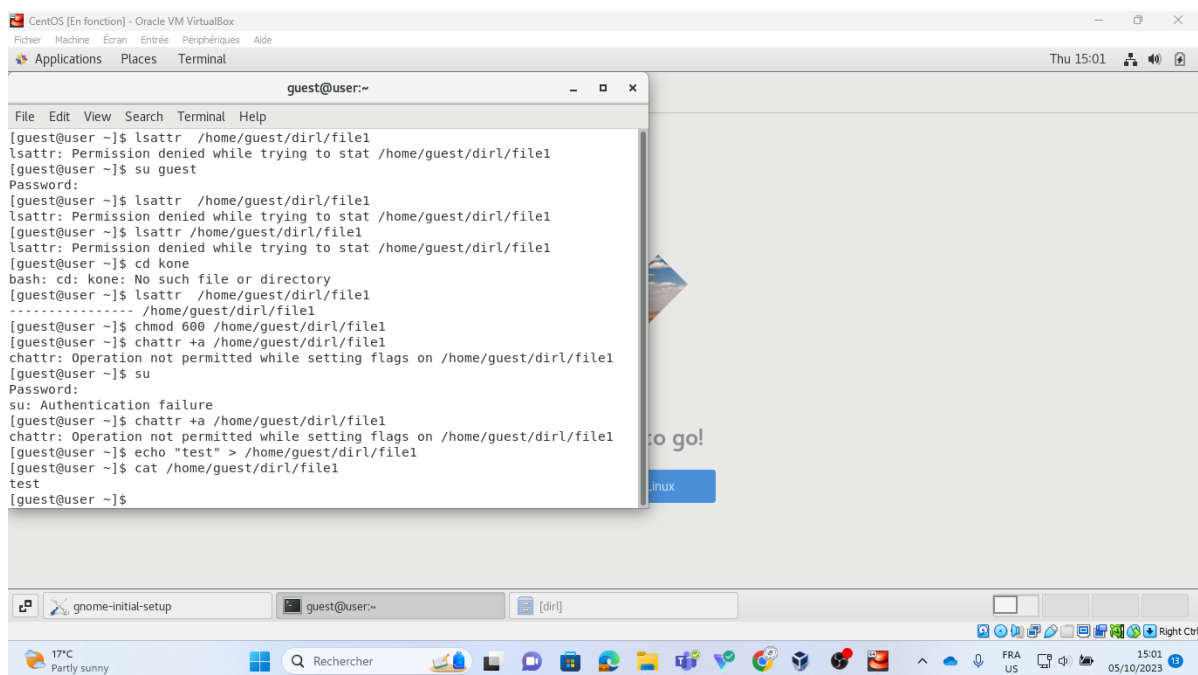
**Top Screenshot (Thu 14:56):**

```
guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
lsattr: Permission denied while trying to stat /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ su guest
Password:
[guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
lsattr: Permission denied while trying to stat /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
lsattr: Permission denied while trying to stat /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ cd /home
bash: cd: /home: No such file or directory
[guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
----- /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ chmod 600 /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$
```

**Bottom Screenshot (Thu 14:59):**

```
guest@user ~]$ su
Password:
su: Authentication failure
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$
```

## 1.10 Результат выполнения лабораторной работы



```
CentOS [En fonction] - Oracle VM VirtualBox
Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide
Applications Places Terminal
Thu 15:01

guest@user:~
File Edit View Search Terminal Help
[guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
lsattr: Permission denied while trying to stat /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ su guest
Password:
[guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
lsattr: Permission denied while trying to stat /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
lsattr: Permission denied while trying to stat /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ cd /home/guest/dirl/file1
bash: cd: /home/guest/dirl/file1: No such file or directory
[guest@user ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
----- /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ chmod 600 /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ su
Password:
su: Authentication failure
[guest@user ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ echo "test" > /home/guest/dirl/file1
[guest@user ~]$ cat /home/guest/dirl/file1
test
[guest@user ~]$
```

Рис. 1.8: 12

## 1.11 Вывод

В результате лабораторной работы я повысил навыки использования командой строки и узнал, как используются расширенные атрибуты при разграничении доступа. Также я имел возможность связать теорию дискреционного разделения доступа с её реализацией в ОС Linux и опробовал действие на практике расширенных атрибутов «а» и «i».