

COMPTE RENDUE TP 2 :

Systeme d'exploitation (UNIX).

Encadre par : Pr. EL BIACH FATIMA ZAHRA

Par : AHMED TAOUYA – YASSIR EL BAKRI

3IIR-15

EXERCICE 1 :

Objectif :

L'objectif de cet exercice est d'apprendre à utiliser des commandes de base sous Unix, comme `cat`, `more`, et `grep`, pour manipuler et rechercher des informations dans un fichier texte. En utilisant `grep`, on peut filtrer des lignes selon divers critères, comme la présence de certains mots, la casse, ou le début et la fin d'une ligne. Cet exercice permet de mieux comprendre comment analyser et extraire des données dans un fichier texte en ligne de commande.

Exécution :

```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix

File Actions Edit View Help
noni : 56
nut : 19
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep -v ^[a-m] fruit.price
noni : 56
nut : 19
orange : 14
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep 79$ fruit.price

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep 79$ fruit.price

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep -v 9$ fruit.price
apples : 09
apricot : 7
bergamot : 12
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
kiwi : 19
lemon : 8

(kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix

File Actions Edit View Help
$ grep 79$ fruit.price

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep -v 9$ fruit.price
apples : 09
apricot : 7
bergamot : 12
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
orange : 14
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep [12359]9$ fruit.price
blackberry : 99
indian mulberry : 99

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep [^3678]9$ fruit.price
indian mulberry : 99

(kali@kali)-[~/tpunix]
$
```

```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~]
$ mkdir tpunix
(kali@kali)-[~]
$ cd tpunix
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ touch fruit.price
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ cd fruit.price
cd: not a directory: fruit.price
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ cat cat > fruit.price
cat: cat: No such file or directory
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ cat > fruit.price
apples : 09
apricot : 7
bergamot : 12
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
indian mulberry : 99
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
```

```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix
File Actions Edit View Help
indian mulberry : 99
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
orange : 14
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80
^C
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ ls
fruit.price
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ ls fruit.price
fruit.price
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ cat fruit.price
apples : 09
apricot : 7
bergamot : 12
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
indian mulberry : 99
kiwi : 19
```

```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix
File Actions Edit View Help
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
orange :14
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ more fruit.price
apples : 09
apricot : 7
bergamot : 12
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry :66
indian mulberry : 99
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
orange :14
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80
```

```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix
File Actions Edit View Help

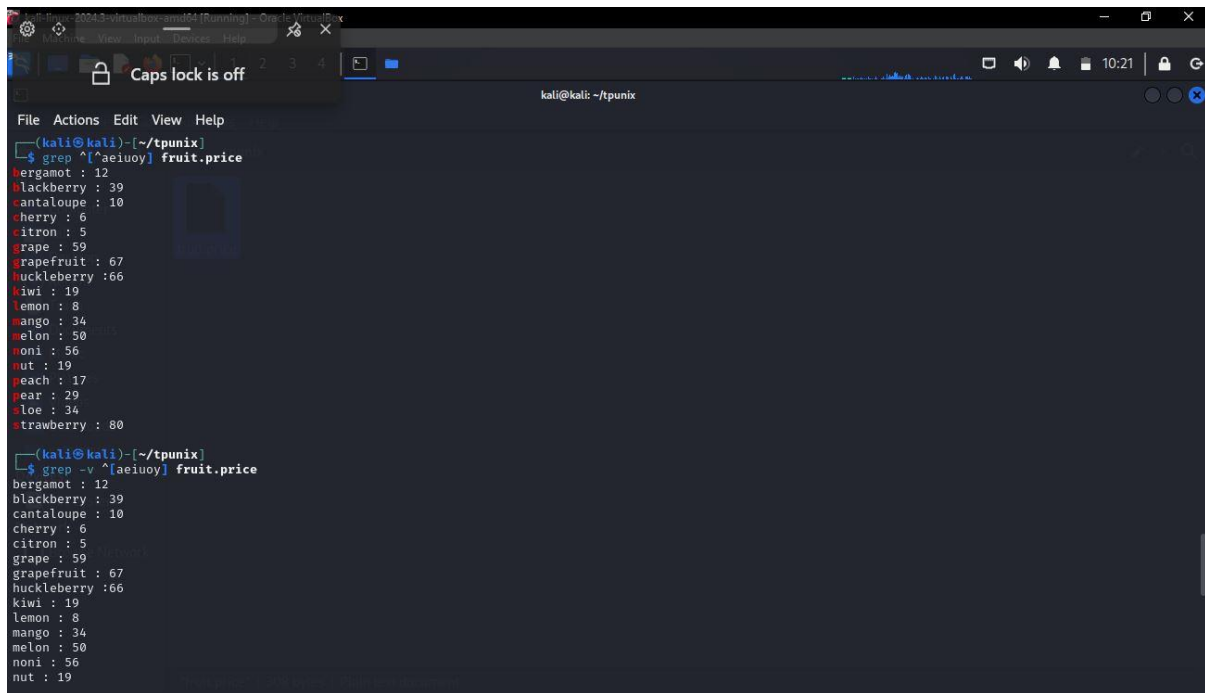
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ more fruit.price
apples : 09
apricot : 7
bergamot : 12
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry :66
indian mulberry : 99
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
orange :14
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep berry fruit.price
blackberry : 39
elderberry : 79
huckleberry :66
indian mulberry : 99
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$
```

```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix
File Actions Edit View Help
(kali@kali)~/tpunix
$ grep berry fruit.price
blackberry : 39
elderberry : 79
huckleberry : 66
indian mulberry : 99
strawberry : 80
(kali@kali)~/tpunix
$ grep -i apples fruit.price
apples : 09
(kali@kali)~/tpunix
$ grep -v apples fruit.price
apricot : 7
bergamot : 12
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
indian mulberry : 99
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
orange : 14
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80
```

```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix
File Actions Edit View Help
(kali@kali)~/tpunix
$ grep ^s fruit.price
sloe : 34
strawberry : 80
(kali@kali)~/tpunix
$ grep ^[aeioy] fruit.price
apples : 09
apricot : 7
elderberry : 79
indian mulberry : 99
orange : 14
(kali@kali)~/tpunix
$ grep ^[l,a-g] fruit.price
apples : 09
apricot : 7
bergamot : 12
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
lemon : 8
(kali@kali)~/tpunix
$ grep ^[l a-g] fruit.price
zsh: bad pattern: ^[l
```



```
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep ^[aeiouy] fruit.price
bergamot : 12
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
peach : 17
pear : 29
pineapple : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ grep -v ^[aeiouy] fruit.price
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
peach : 17
pear : 29
pineapple : 34
strawberry : 80
```

EXERCICE 2:

Objectif :

L'objectif de cet exercice est d'apprendre à manipuler des fichiers et répertoires sous Unix, en utilisant principalement la commande `head` pour afficher des lignes spécifiques. Il permet de s'exercer à copier, afficher et filtrer des lignes dans un fichier, tout en explorant le contenu d'un fichier système comme `/etc/passwd`.

Exécution :

```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix

File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ head -n 2 des_lignes
apples : 09
apricot : 7

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ tail -n 2 des_lignes
sloe : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ tail -n +6 des_lignes
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
indian mulberry : 99
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
orange : 14
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ head -n 2 *.txt
head: cannot open '*.txt' for reading: No such file or directory

(kali@kali)-[~/tpunix]
$
```

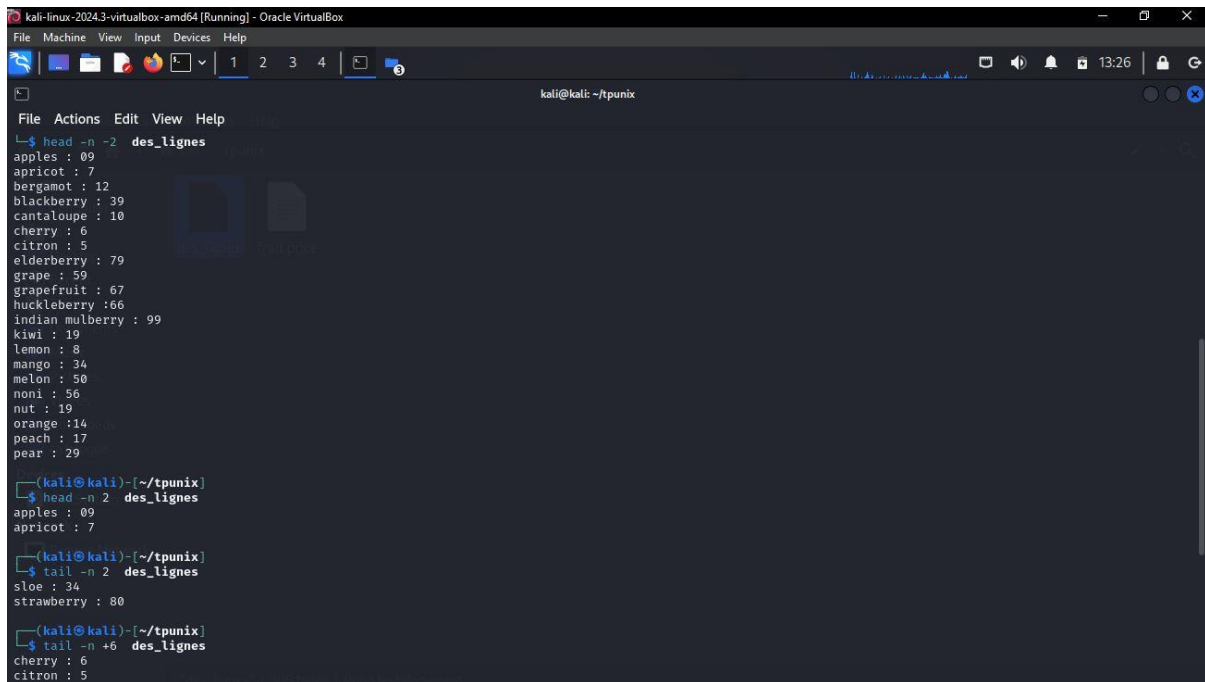
```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~/tpunix

File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~/tpunix]
$ cd tpunix

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ cat des_lignes
apples : 09
apricot : 7
bergamot : 12
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
indian mulberry : 99
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
orange : 14
peach : 17
pear : 29
sloe : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ head -n 1 des_lignes
apples : 09

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ head -n -2 des_lignes
apples : 09
```



```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
kali@kali: ~/tpunix

File Actions Edit View Help
$ head -n 2 des_lignes
apples : 09
apricot : 7
bergamot : 12
blackberry : 39
cantaloupe : 10
cherry : 6
citron : 5
elderberry : 79
grape : 59
grapefruit : 67
huckleberry : 66
indian mulberry : 99
kiwi : 19
lemon : 8
mango : 34
melon : 50
noni : 56
nut : 19
orange : 14
peach : 17
pear : 29

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ head -n 2 des_lignes
apples : 09
apricot : 7

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ tail -n 2 des_lignes
sloe : 34
strawberry : 80

(kali@kali)-[~/tpunix]
$ tail -n +6 des_lignes
cherry : 6
citron : 5
```

EXERCICE 3:

Objectif :

L'objectif de cet exercice est d'apprendre à utiliser la commande `find` sous Unix pour rechercher des fichiers et répertoires selon différents critères : nom, taille, permissions, date de modification, etc. Cela permet de mieux gérer et organiser les fichiers dans le système.

Exécution :


```
kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~
File Actions Edit View Help
find: '/var/lib/opensvas/gnupg': Permission denied
find: '/var/lib/mysql/mysql': Permission denied
find: '/var/lib/mysql/sys': Permission denied
find: '/var/lib/mysql/performance_schema': Permission denied
find: '/var/lib/redis': Permission denied
find: '/var/lib/NetworkManager': Permission denied
find: '/var/lib/colord/.cache': Permission denied
/var/lib/dpkg/info/libc6:amd64.symbols
/var/lib/dpkg/info/vim-runtime.md5sums
find: '/var/lib/php/sessions': Permission denied
find: '/var/lib/AccountsService/users': Permission denied
find: '/var/lib/private': Permission denied
find: '/var/lib/samba/usershares': Permission denied
find: '/var/lib/udisks2': Permission denied
find: '/var/lib/polkit-1': Permission denied

(kali@kali)-[~]
$ find / -type f -perm 755
find: unknown predicate '-perm 755'

(kali@kali)-[~]
$ find / -type d -perm 755
find: unknown predicate '-perm 755'

kali-linux-2024.3-virtualbox-amd64 [Running] - Oracle VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
1 2 3 4
kali@kali: ~
File Actions Edit View Help

(kali@kali)-[~]
$ find / -type f -user "root"
find: '/tmp/systemd-private-b8549a3dbc7c49d88201aadc0b033904-havedged.service-VFub6P': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-b8549a3dbc7c49d88201aadc0b033904-polkit.service-jM5nAC': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-b8549a3dbc7c49d88201aadc0b033904-systemd-logind.service-GYlnVQ': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-b8549a3dbc7c49d88201aadc0b033904-ModemManager.service-ZPpsTF': Permission denied
/tmp/.X0-lock
find: '/tmp/systemd-private-b8549a3dbc7c49d88201aadc0b033904-upower.service-KU9GSv': Permission denied
find: '/tmp/systemd-private-b8549a3dbc7c49d88201aadc0b033904-colord.service-ZKZTPA': Permission denied
/sys/kernel/warn_count
/sys/kernel/notes
/sys/kernel/mm/lru_gen/enabled
/sys/kernel/mm/lru_gen/min_ttl_ms
/sys/kernel/mm/hugepages/hugepages-2048kB/free_hugepages
/sys/kernel/mm/hugepages/hugepages-2048kB/resv_hugepages
/sys/kernel/mm/hugepages/hugepages-2048kB/surplus_hugepages
/sys/kernel/mm/hugepages/hugepages-2048kB/nr_hugepages_mempolicy
/sys/kernel/mm/hugepages/hugepages-2048kB/nr_hugepages
/sys/kernel/mm/hugepages/hugepages-2048kB/nr_overcommit_hugepages
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/hugepages-32kB/enabled
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/hugepages-512kB/enabled
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/defrag
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged/defrag
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged/max_ptes_shared
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged/scan_sleep_milliseccs
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged/max_ptes_none
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged/pages_to_scan
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged/max_ptes_swap
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged/alloc_sleep_milliseccs
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged/pages_collapsed
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/khugepaged/full_scans
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/hugepages-2048kB/enabled
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/hugepages-1024kB/enabled
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/hugepages-64kB/enabled
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/hugepages-16kB/enabled
```

MERCI