

Nama : Meisya Vira Amelia

NPM : 21083010018

Kelas : A

1. PWD

Pwd adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan lokasi/direktori yang digunakan oleh user. Di sini saya cukup mengetikkan “pwd” pada terminal dan akan muncul hasil direktorinya.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ pwd
/home/maya
```

2. LS

Ls adalah perintah yang digunakan untuk menampilkan isi dari direktori kita berada. Di sini saya cukup mengetikkan “ls” pada terminal dan akan muncul hasil berupa isi dari direktorinya. Tulisan yang berwarna biru merupakan folder sedangkan yang berwarna putih adalah file.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  Templates  Videos
Documents Music      Public   tugaskul.txt
```

Selain itu, jika ingin mengetahui hak akses dan waktu terakhir dari sebuah direktori/berkas diubah, cukup tambahkan “-l” setelah “ls”.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ ls -l
total 36
drwxr-xr-x 2 maya maya 4096 Sep  5 20:11 Desktop
drwxr-xr-x 2 maya maya 4096 Sep  8 18:23 Documents
drwxr-xr-x 2 maya maya 4096 Sep  5 20:11 Downloads
drwxr-xr-x 2 maya maya 4096 Sep  5 20:11 Music
drwxr-xr-x 2 maya maya 4096 Sep  5 20:11 Pictures
drwxr-xr-x 2 maya maya 4096 Sep  5 20:11 Public
drwxr-xr-x 2 maya maya 4096 Sep  5 20:11 Templates
drwxrwxr-x 2 maya maya 4096 Sep  7 13:21 tugaskul.txt
drwxr-xr-x 2 maya maya 4096 Sep  5 20:11 Videos
```

3. CD

Cd adalah perintah yang digunakan untuk berpindah ke direktori lain. Di sini saya cukup mengetikkan “cd (nama folder)” maka kita sudah berpindah ke folder tersebut. Untuk mengetahui apakah kita sudah memasuki direktori tersebut atau belum, bisa dilihat dari kata setelah tulisan berwarna hijau. Jika di sebelah terdapat nama folder yang kita tuju, maka artinya kita sudah berpindah. Jika kita sudah memasuki suatu direktori dan ingin Kembali ke direktori utama, cukup ketikkan “cd”. Jika tulisan berwarna birunya sudah hilang, maka kita sudah kembali ke *home*.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ cd Documents
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ cd
maya@maya-VirtualBox:~$ cat tugaskul.txt
```

4. CAT

Cat merupakan perintah yang digunakan untuk membaca isi dari sebuah file. Di sini saya cukup mengetikkan “cat (nama file)” maka akan muncul isi dari file tersebut.

```
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ cat Testing.txt
Halo, namaku Meisya Vira Amelia!
```

5. NANO

Nano merupakan perintah yang digunakan untuk membuat & mengedit isi file. Di sini saya cukup mengetikkan “nano (nama file)” maka kita bisa membuat file baru atau mengedit file yang sudah ada. Akan muncul tab baru seperti gambar kedua dan di tab tersebut kita bisa mengedit. Setelah sudah selesai, cukup tekan “ctrl + x, y, enter” untuk menyimpan perubahan pada file.

```
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ nano Testing2.txt
```



6. MKDIR

Mkdir merupakan perintah yang digunakan untuk membuat direktori/folder baru. Di sini saya cukup mengetikkan “mkdir (nama folder)” pada terminal maka sudah terbuat folder baru. Untuk mengetahui apakah foldernya sungguh sudah ada, bisa kita lakukan pengecekan dengan menggunakan perintah “ls”. Bisa kita lihat terdapat folder “Sisop” sesuai dengan yang dibuat di perintah atasnya.

```
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ mkdir Sisop
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ ls
Sisop  Testing2.txt  Testing.txt
```

7. RM

Rm merupakan perintah yang digunakan untuk menghapus sebuah file/berkas. Di sini saya cukup mengetikkan “rm (nama file)” maka file sudah bisa terhapus. Untuk memastikan apakah file benar-benar sudah terhapus, bisa kita lakukan pengecekan dengan menggunakan perintah ls. Bisa kita lihat file “Testing2.txt” sudah tidak ada di dalam folder “**Documents**”.

```
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ rm Testing2.txt
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ ls
Sisop  Testing.txt
```

8. RMDIR

Rmdir merupakan perintah yang digunakan untuk menghapus sebuah direktori/folder yang tidak memiliki file atau folder di dalamnya (folder kosong). Cukup ketikkan “rmdir (nama folder)” maka folder tersebut sudah terhapus. Untuk memastikan apakah direktori tersebut benar-benar sudah terhapus bisa kita lakukan pengecekan dengan menggunakan perintah “ls”. Bisa kita lihat bahwa folder “Sisop” sudah tidak berada di dalam folder “Documents”.

```
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ rmdir Sisop
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ ls
Testing.txt
```

Namun, apabila direktori tersebut terdapat file atau folder di dalamnya, maka kita harus menggunakan perintah “rm -rf (nama direktori)”.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ rm -rf tugaskul.txt
maya@maya-VirtualBox:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
```

9. MV

Mv adalah perintah yang digunakan untuk memindahkan sebuah file ke folder lain, prinsipnya sama dengan *cut-paste*. Di sini saya cukup mengetikkan “mv (nama file) (nama folder)” maka file tersebut sudah berpindah ke folder yang ingin kita tuju. Di sini bisa dilihat bahwa berkas “tugas.txt” yang berada di *home* berhasil dipindahkan ke folder *Documents*.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ mv tugas.txt Documents
maya@maya-VirtualBox:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
maya@maya-VirtualBox:~$ cd Documents
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ ls
Downloads tugas.txt
```

10. CP

Cp adalah perintah yang digunakan untuk menyalin sebuah berkas ke direktori lain, prinsipnya sama dengan *copy-paste*. Di sini saya cukup mengetikkan “cp (nama berkas) (nama direktori)” maka berkas tersebut akan disalin ke direktori yang ingin kita tuju. Bisa kita lihat bahwa berkas tugas.txt terdapat di direktori *Documents* dan *Sisop*.

```
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ cp tugas.txt Sisop
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ ls
Sisop tugas.txt
maya@maya-VirtualBox:~/Documents$ cd Sisop
maya@maya-VirtualBox:~/Documents/Sisop$ ls
tugas.txt
```

11. DF

Df adalah perintah yang digunakan untuk melihat ruangan tersisa dan partisi yang ter-mount. Di sini saya cukup mengetikkan “df” dan hasilnya akan muncul.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            189516      1144    188372   1% /run
/dev/sda3       20078580  8744804  10288480  46% /
tmpfs            947572        0    947572   0% /dev/shm
tmpfs            5120         4      5116   1% /run/lock
/dev/sda2       524252     5364   518888   2% /boot/efi
tmpfs            189512      100    189412   1% /run/user/1000
```

12. TOP

Top adalah perintah yang digunakan untuk melihat informasi mengenai proses-proses dari *threads* yang sedang dijalankan oleh kernel Linux. Di sini saya cukup mengetikkan “top” maka hasilnya akan muncul. Ketika kita menggunakan perintah ini, maka kita tidak bisa lagi menggunakan tabnya untuk menjalankan perintah sehingga kita harus membuat tab baru.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ top
top - 20:19:23 up 24 min, 1 user, load average: 0.49, 0.31, 0.22
Tasks: 174 total, 1 running, 173 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 22.4 us, 1.0 sy, 0.0 ni, 76.6 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
MiB Mem : 1850.7 total, 383.4 free, 697.6 used, 769.7 buff/cache
MiB Swap: 929.4 total, 929.4 free, 0.0 used, 973.1 avail Mem

  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR S %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
 1245 maya      20   0 3607116 226588 139484 S 19.7  12.0   2:18.99 cinnamon
   720 root      20   0 394316 127060 74152 S  2.0   6.7   0:23.90 Xorg
 1534 maya      20   0 482808 41084 31676 S  0.3   2.2   0:08.02 gnome-terminal-
    1 root      20   0 100624 11692 8332 S  0.0   0.6   0:01.74 systemd
    2 root      20   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.00 kthreadd
    3 root      0 -20 0 0 0 I  0.0  0.0   0:00.00 rcu_gp
    4 root      0 -20 0 0 0 I  0.0  0.0   0:00.00 rcu_par_gp
    5 root      0 -20 0 0 0 I  0.0  0.0   0:00.00 netns
    7 root      0 -20 0 0 0 I  0.0  0.0   0:00.00 kworker/0:0H-events_highpri
    9 root      20   0 0 0 0 I  0.0  0.0   0:01.96 kworker/u2:0-events_power_efficient
   10 root      0 -20 0 0 0 I  0.0  0.0   0:00.00 mm_percpu_wq
   11 root      20   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.00 rcu_tasks_rude_
   12 root      20   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.00 rcu_tasks_trace
   13 root      20   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.24 ksoftirqd/0
   14 root      20   0 0 0 0 I  0.0  0.0   0:00.34 rcu_sched
   15 root      rt   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.02 migration/0
   16 root     -51   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.00 idle_inject/0
   17 root      20   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.00 cpuhp/0
   18 root      20   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.00 kdevtmpfs
   19 root      0 -20 0 0 0 I  0.0  0.0   0:00.00 inet_frag_wq
   20 root      20   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.00 kauditd
   21 root      20   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.00 khungtaskd
   22 root      20   0 0 0 0 S  0.0  0.0   0:00.00 oom_reaper
   23 root      0 -20 0 0 0 T  0.0  0.0   0:00.00 writback
```

13. FREE

Free adalah perintah yang digunakan untuk mengetahui sumber daya RAM yang terpakai atau tidak. Di sini saya cukup mengetikkan “free” maka hasilnya akan keluar.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ free
              total        used         free       shared    buff/cache   available
Mem:           1895144        717688        388828         32904        788628        992900
Swap:            951656           0         951656
```

14. PYTHON3

Python3 di sini digunakan untuk menjalankan *python interpreter*. Di sini saya cukup mengetikkan “python3” maka kita sudah memasuki system python. Penandanya adalah terdapat “>>>” diujung kirinya. Segala perintah yang kita buat di dalam python ini tidak akan tersimpan kecuali kita menggunakan “nano python3”. Kemudian untuk keluar dari *python interpreter* ini cukup ketikkan “exit()”.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ python3
Python 3.10.4 (main, Jun 29 2022, 12:14:53) [GCC 11.2.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information
>>> print("Hello World!")
Hello World!
>>> exit()
```

15. VERSION

Version adalah perintah yang digunakan untuk mengetahui sebuah versi dari suatu perangkat lunak. Cukup ketikkan “(nama perangkat) –version” dan akan muncul hasilnya.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ python3 --version
Python 3.10.4
```

16. WHEREIS

Whereis digunakan untuk mengetahui alamat direktori dari perangkat lunak tersebut disimpan. Di sini saya cukup mengetikkan “whereis (nama perangkat)” dan akan muncul hasilnya berupa alamat direktori.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ whereis firefox
firefox: /usr/bin/firefox /usr/lib/firefox /etc/firefox
```

17. WHICH

Which digunakan untuk mendapatkan direktori utama yang menyimpan berkas-berkas suatu perangkat lunak. Di sini saya cukup mengetikkan “which (nama perangkat)” dan akan muncul hasilnya berupa alamat direktori.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ which python3
/usr/bin/python3
```

18. WHATIS

Whatis digunakan untuk mendapatkan definisi dari sebuah perangkat lunak. Di sini saya cukup mengetikkan “whatis (nama perangkat)” dan akan muncul hasilnya seperti gambar di bawah.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ whatis python3
python3 (1)      - an interpreted, interactive, object-oriented programming language
```

19. LOCATE & FIND

Find digunakan untuk mencari berkas/folder secara keseluruhan. Di sini saya cukup mengetikkan “find ~/ -iname (nama berkas/folder)” maka akan muncul hasilnya berupa alamat direktori seperti di bawah. Sedangkan locate digunakan untuk mencari pada *prebuilt* database. Sayangnya perintah locate tidak berfungsi di Linux saya sehingga saya tidak bisa menampilkan hasilnya.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ find ~/ -iname Documents
/home/maya/Documents
```

20. PING

Ping adalah perintah yang digunakan untuk mengecek koneksi internet dengan sebuah alamat IP, website, dan sebagainya. Sama seperti top, perintah ini tidak bisa dihentikan sehingga kita harus membuat tab baru jika ingin menjalankan perintah lain.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (142.251.12.101) 56(84) bytes of data:
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=1 ttl=104 time=1054 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=2 ttl=104 time=135 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=3 ttl=104 time=128 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=4 ttl=104 time=109 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=5 ttl=104 time=113 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=6 ttl=104 time=114 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=7 ttl=104 time=125 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=8 ttl=104 time=115 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=9 ttl=104 time=117 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=10 ttl=104 time=114 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=11 ttl=104 time=164 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=12 ttl=104 time=131 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=13 ttl=104 time=196 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=15 ttl=104 time=109 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=16 ttl=104 time=166 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=17 ttl=104 time=172 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=18 ttl=104 time=113 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=19 ttl=104 time=120 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=20 ttl=104 time=142 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=21 ttl=104 time=126 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=22 ttl=104 time=128 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=23 ttl=104 time=127 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=24 ttl=104 time=153 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=25 ttl=104 time=147 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=26 ttl=104 time=127 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=27 ttl=104 time=187 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=28 ttl=104 time=140 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=29 ttl=104 time=140 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=30 ttl=104 time=116 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=31 ttl=104 time=114 ms
64 bytes from se-in-f101.1e100.net (142.251.12.101): icmp seq=32 ttl=104 time=111 ms
```

Soal Latihan

Pertama-tama, saya membuat file python dengan menggunakan perintah nano, “nano Tugas1.py”. Setelah itu saya mulai membuat script sesuai dengan perintah dari soalnya. Menggunakan strip (-) sebanyak 35 kali sebagai pembatas, kemudian mengisi yang lainnya sesuai perintah soal. Setelah scriptnya sudah selesai, saya menyimpan perubahannya dan kemudian menjalankannya di terminal dengan memberikan perintah “python3 Tugas1.py”. Kemudian muncullah hasilnya seperti di gambar.

```
maya@maya-VirtualBox:~$ nano Tugas1.py
maya@maya-VirtualBox:~$ cat Tugas1.py
print('- '*35)
print("Tugas 1 SISOP Kelas-A")
print('- '*35)
print("Nama: Meisya Vira Amelia")
print("NPM: 21083010018")
print('- '*35)
print("notes: ")
print('- '*35)
print("Halo dunia!")
print("Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux")
maya@maya-VirtualBox:~$ python3 Tugas1.py
-----
Tugas 1 SISOP Kelas-A
-----
Nama: Meisya Vira Amelia
NPM: 21083010018
-----
notes:
-----
Halo dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux
maya@maya-VirtualBox:~$
```