

Nama : Sheny Eka Oktaviani

NPM : 21083010037

DOKUMENTASI BASH

Pwd (parent working directory): Untuk menampilkan direktori yang user akses/gunakan.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ pwd
/home/sheny
sheny@Sheny-VirtualBox:~$
```

ls: digunakan untuk melihat isi dari sebuah direktori.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Downloads  Music      Public     tugas1     Videos
Documents hm          Pictures   Templates  tugas1.txt
```

ls -l: Untuk mengetahui hak akses beserta waktu terakhir dari sebuah berkas/direktori diubah.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ ls -l
Desktop
Documents
Downloads
hm
Music
Pictures
Public
Templates
tugas1
tugas1.txt
Videos
```

cd (change directory): Perintah ini digunakan untuk berpindah direktori dari satu direktori ke direktori yang lain.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ cd Documents
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ cd Tugasku
```

Cat: Untuk melihat isi dari suatu berkas.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ cat Tugas1.sh
Halo ini tugas pertamaku
```

Nano: dapat dikategorikan sebagai teks editor dengan fitur yang sangat terbatas, nano digunakan untuk membuat atau mengedit teks pada suatu file.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ nano Tugas1.sh
```

```
GNU nano 6.2
Halo ini tugas pertamaku
```

^G Help	^O Write Out	^W Where Is	^K Cut
^X Exit	^R Read File	^_\ Replace	^U Paste

Mkdir: digunakan untuk membuat direktori/folder baru.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ mkdir folderku
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ ls
folderku  Tugas1  Tugas1.sh  'Week 2'
```

rm: Perintah di atas digunakan untuk menghapus sebuah berkas.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ rm abc.txt
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ ls
folderku  Tugas1  'Week 2'
```

rmdir: digunakan untuk menghapus sebuah direktori.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ rmdir folderku
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ ls
Tugas1  'Week 2'
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ cd
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ ls
Desktop Documents Downloads hm Music Pictures Public Templates tugas1 Videos
```

mv: untuk memindahkan suatu berkas(cut-paste)

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ mv data.csv downloads
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ ls
downloads  hai.txt  Tugas1  'Week 2'
```

cp: untuk menyalin suatu berkas(copy-paste).

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ cp data.csv downloads
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents/Tugasku$ ls
data.csv  downloads  hai.txt  Tugas1  'Week 2'
```

df (disk free): untuk melihat ruangan tersisa dari partisi yang ter-mount.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
tmpfs            247656      1136    246520   1% /run
/dev/sda3       153187824  9403160 135930380   7% /
tmpfs           1238264        0    1238264   0% /dev/shm
tmpfs            5120         4      5116   1% /run/lock
/dev/sda2        524252     5364    518888   2% /boot/efi
tmpfs            247652      128    247524   1% /run/user/1000
```

top: menunjukkan informasi mengenai proses-proses dan threads yang sedang dijalankan oleh kernel Linux

```
top - 07:33:01 up 5:31, 1 user, load average: 0,00, 0,04, 0,05
Tasks: 175 total, 1 running, 172 sleeping, 2 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 5,5 us, 0,8 sy, 0,0 ni, 93,7 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 2418,5 total, 600,7 free, 765,9 used, 1051,8 buff/cache
MiB Swap: 2048,0 total, 2048,0 free, 0,0 used. 1462,9 avail Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1297	sheny	20	0	4101748	233952	135652	S	6,6	9,4	10:11.05	cinnamon
828	root	20	0	661608	124208	69352	S	2,0	5,0	2:19.49	Xorg
2432	sheny	20	0	497420	52288	38988	S	1,3	2,1	0:56.39	gnome-terminal-
2503	sheny	20	0	13076	3968	3276	S	0,3	0,2	0:41.62	top
4681	sheny	20	0	13080	3984	3284	R	0,3	0,2	0:00.04	top
1	root	20	0	100624	11528	8204	S	0,0	0,5	0:01.38	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.01	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
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	0:00.23	ksoftirqd/0
14	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:02.61	rcu_sched
15	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.18	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	cpuhp/1
19	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	idle_inject/1
20	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.20	migration/1
21	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.70	ksoftirqd/1

free: untuk mengetahui sumber daya RAM yang terpakai atau tidak.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ free
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:      2476532       785556       613888        28136     1077088     1496820
Swap:      2097148           0       2097148
```

Python: Perintah untuk menjalankan Python Interpreter.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ 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("python Sains Data")
python Sains Data
>>> exit()
```

Version: untuk mengetahui sebuah versi dari suatu perangkat lunak.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ nodejs --version  
v12.22.9
```

Whereis: untuk mengetahui direktori di mana berkas-berkas perangkat lunak tersebut di simpan

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ whereis firefox  
firefox: /usr/bin/firefox /usr/lib/firefox /etc/firefox  
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ whereis cuda  
cuda:
```

Which: untuk mendapatkan direktori utama yang menyimpan berkas-berkas suatu perangkat lunak

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ which python3  
/usr/bin/python3  
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ which pip3  
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ which firefox  
/usr/bin/firefox
```

Whatis: untuk mendapatkan definisi dari sebuah perangkat lunak.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ whatis nodejs  
nodejs (1) - server-side JavaScript runtime  
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ whatis python3  
python3 (1) - an interpreted, interactive, object-oriented programming language
```

locate & find: keduanya digunakan untuk mencari berkas. Namun, locate lebih cepat dibanding find karena locate mencari pada prebuilt database sedangkan find mencari berkas secara keseluruhan.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ find ~/ -iname abc.pdf  
/home/sheny/Documents/Tugasku/abc.pdf  
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ locate abc.pdf  
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ ls  
Materi Tugasku
```

Ping: untuk mengecek koneksi internet dengan sebuah alamat IP, website dan sebagainya

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ ping google.com
PING forcesafesearch.google.com (216.239.38.120) 56(84) bytes of data.
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=1 ttl=117 time=56.7 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=2 ttl=117 time=33.0 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=3 ttl=117 time=33.3 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=4 ttl=117 time=33.3 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=5 ttl=117 time=33.9 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=6 ttl=117 time=29.8 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=7 ttl=117 time=33.4 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=8 ttl=117 time=35.3 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=9 ttl=117 time=42.1 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=10 ttl=117 time=142 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=11 ttl=117 time=40.3 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=12 ttl=117 time=30.1 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=13 ttl=117 time=101 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=14 ttl=117 time=30.8 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=15 ttl=117 time=100 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=16 ttl=117 time=43.3 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=17 ttl=117 time=172 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=18 ttl=117 time=33.2 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=19 ttl=117 time=631 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=20 ttl=117 time=176 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=21 ttl=117 time=158 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=22 ttl=117 time=34.1 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=23 ttl=117 time=172 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=24 ttl=117 time=59.1 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=25 ttl=117 time=74.0 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=26 ttl=117 time=73.8 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=27 ttl=117 time=43.5 ms
64 bytes from any-in-2678.1e100.net (216.239.38.120): icmp_seq=28 ttl=117 time=53.4 ms
```

Soal latihan:

Pertama, menggunakan perintah mkdir untuk membuat direktori atau folder baru

Kedua, menggunakan perintah nano untuk membuat atau mengedit teks pada file

Ketiga, menggunakan perintah cat untuk menampilkan skrip pada file

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ mkdir 'BASH 101'
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ ls
'BASH 101'  Materi  Tugas1.sh  Tugasku
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ nano Tugas1.sh
sheny@Sheny-VirtualBox:~/Documents$ cat Tugas1.sh
Hai dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux!
```

DOKUMENTASI PY

1. Nano, untuk mengetik dan mengedit teks setelah membuka file.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ nano Tugas1.py
```

script yang dimasukkan:

```
print('-' * 35)
print('Nama: Sheny Eka Oktaviani')
print('NPM: 21083010037')
print('-' * 35)
print('notes: ')
print('-' * 35)
print('Halo World')
print('Ini adalah skrip Bash pertamaku di linux')
```

2. Cat, menampilkan daftar konten atau isi file pada standard output.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ cat Tugas1.py
print('-' * 35)
print('Nama: Sheny Eka Oktaviani')
print('NPM: 21083010037')
print('-' * 35)
print('notes: ')
print('-' * 35)
print('Halo World')
print('Ini adalah skrip Bash pertamaku di linux')
```

3. cd, untuk memindahkan direktori dari satu direktori ke direktori yang lain

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ cd
```

4. ls, untuk melihat isi dari sebuah direktori.

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  hm  Music  Pictures  Public  Templates  tugas1  Tugas1.py  tugas1.txt  Videos  Week-2.py
```

5. Menampilkan output dari script py

```
sheny@Sheny-VirtualBox:~$ python3 Tugas1.py
```

```
-----  
Nama: Sheny Eka Oktaviani
```

```
NPM: 21083010037
```

```
-----  
notes:
```

```
-----  
Halo World
```

```
Ini adalah skrip Bash pertamaku di linux
```
