Nama: Ellexia Leonie Gunawan

NPM : 21083010027

Kelas: Sistem Operasi-A

Tugas 1

Dokumentasi Bash

1. Print working directory (pwd)

Perintah ini adalah untuk mengetahui direktori yang user (kita) akses/ gunakan.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox: ~ — □ ×

File Edit View Search Terminal Help

ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ pwd

/home/ellexia
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$
```

Pada percobaan berikut, ditunjukkan bahwa direktori yang digunakan yaitu Ellexia.

2. ls

Perintah ini digunakan untuk menampilkan daftar nama semua file di direktori kerja

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ ls
coba Documents Music Public Tugas-Sisop
Desktop Downloads Pictures Templates Videos
saatini.
```

Dari sini terlihat bahwa ada 10 direktori. Direktori-direktori yang muncul urut sesuai abjad.

Perintah ls memiliki beberapa pilihan, sebagai berikut:

• Long Listing Format Linux

Output default dari perintah ls hanya memperlihatkan nama file dan direktori, yang tidak terlalu informatif.

Opsi -l (huruf kecil L) menyebabkan ls untuk mencetak file dalam format daftar panjang.

Ketika format daftar panjang digunakan, perintah ls akan menampilkan informasi file berikut:

- Jenis file
- Izin file
- Jumlah tautan keras ke file
- Pemilik file
- Grup file
- Ukuran file
- Tanggal dan waktu

Nama file

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ ls -l
total 40
drwxrwxr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep
                                       7 13:51 coba
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep
                                      4 20:09 Desktop
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep
                                       7 13:43 Documents
drwxr-xr-x 4 ellexia ellexia 4096 Sep
                                      7 14:12 Downloads
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep
                                      4 20:09 Music
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep
                                      4 20:09 Pictures
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:09 Public
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:09 Templates
drwxrwxr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 7 14:58 Tugas-Sisop
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:09 Videos
```

Karakter pertama menunjukkan tipe file. Dalam contoh kami, karakter pertama adalah -yang menunjukkan file biasa. Nilai untuk jenis file lainnya adalah sebagai berikut:

- - File biasa
- b Blokir file khusus
- c File karakter khusus
- d Direktori
- l Tautan simbolik
- n File jaringan
- p − FIFO
- s Socket

Sembilan karakter berikutnya menunjukkan izin file. Tiga karakter pertama untuk pengguna, tiga berikutnya untuk grup, dan tiga terakhir untuk yang lain. Anda dapat mengubah izin file dengan chmodperintah. Karakter izin dapat mengambil nilai berikut:

- r Izin untuk membaca file
- w Izin untuk menulis ke file
- x Izin untuk mengeksekusi file
- s setgid bit
- t sticky bit

Show Hidden Files

Secara default, perintah ls Linux tidak akan menampilkan file tersembunyi. Di Linux, file tersembunyi adalah file apa pun yang dimulai dengan titik (.).

Untuk menampilkan semua file termasuk file yang tersembunyi gunakan -a opsi:

```
ellexia@ellexia-VirtualBox: ~
 File Edit View Search Terminal Help
 ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ ls -la
total 140
drwxr-x--- 20 ellexia ellexia 4096 Sep 8 10:59
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Sep 4 20:02 ..
-rw------ 1 ellexia ellexia 811 Sep 7 14:58 .bash history
-rw-r--r-- 1 ellexia ellexia 220 Sep 4 20:02 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 ellexia ellexia 3771 Sep 4 20:02 .bashrc
drwx----- 13 ellexia ellexia 4096 Sep 7 13:35 .cache
drwxrwxr-x 5 ellexia ellexia 4096 Sep 7 13:22 .cinnamon
drwxrwxr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 7 13:51 coba
drwxr-xr-x 17 ellexia ellexia 4096 Sep 7 14:00 .config
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 7 14:00 .com/rg

drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:09 Desktop

-rw-r--r-- 1 ellexia ellexia 4096 Sep 7 13:43 Documents

drwxr-xr-x 4 ellexia ellexia 4096 Sep 7 14:12 Downloads

-rw-r--r-- 1 ellexia ellexia 245 Sep 7 13:22 .gtkrc-2.0

-rw-r--r-- 1 ellexia ellexia 516 Sep 4 20:02 .gtkrc-xfce
drwxrwxr-x 3 ellexia ellexia 4096 Sep 7 13:23 .icons
drwxrwxr-x 3 ellexia ellexia 4096 Sep 7 13:11 .linuxmint
drwxrwxr-x 3 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:09 .local
drwx----- 4 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:13 .mozilla
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:09 Music
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:09 Pictures
-rw-r--r-- 1 ellexia ellexia 807 Sep 4 20:02 .profile
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:09 Public
 -rw----- 1 ellexia ellexia 29 Sep
                                                                        7 14:10 .python history
 -rw-r--r--
                      1 ellexia ellexia
                                                            0 Sep 7 14:05 .sudo_as_admin_successful
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:09 Templates
drwxr-xr-x 2 ellexia ellexia 4096 Sep 4 20:10 .themes
```

3. Change Directory (cd)

Perintah ini digunakan untuk berpindah dari satu direktori ke direktori lainnya. Contoh di sini pertama saya masuk ke direktori Downloads kemudian saya ingin masuk ke direktori coba1 yang berada di dalam direktori Downloads.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ cd Downloads
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ cd cobal
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads/coba1$ ls
sisop2.txt
```

4. cat (concatenate) → alternatif lain adalah more dan less

Perintah ini digunakan untuk melihat isi dari suatu berkas.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ cd Downloads
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ ls
coba cobal coba3.txt cobapython.py
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ cat coba3.txt
ini percobaan ke-3 ku membuat file txt di linux mint
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$
```

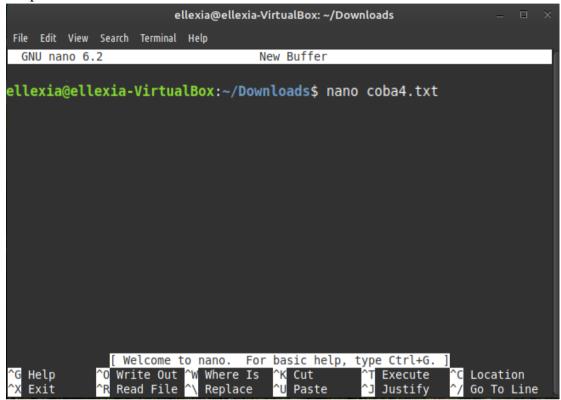
Pada percobaan, saya mencoba masuk ke direktori Downloads. Kemudian saya cek isi di dalam direktori tersebut dengan ls. Dari situ saya ingin mencoba mengetahui isi file coba3.txt, sehingga saya mengetik cat coba3.txt. Dan hasil yang didapat "ini percobaan ke-3 ku membuat file txt di linux mint".

5. nano

nano dapat dikategorikan sebagai teks editor dengan fitur yang sangat terbatas.

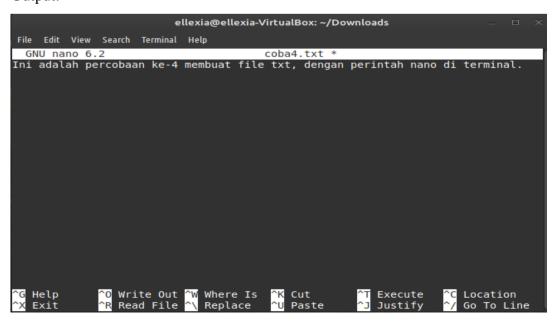
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads\$ nano

Output:



Perintah nano juga dapat digunakan untuk membuat file. Semisal pada contoh di bawah ini kita ingin membuat file txt dengan nama coba4, maka dapat diketikkan nano coba4.txt

Output:



Setelah kita mengetikkan perintah tersebut, maka kita dapat langsung mengetikkan isi file yang kita inginkan. Jika sudah selesai maka kita dapat keluar dengan tekan Ctrl+X, kemudian tekan Y (Yes) untuk menyimpan file. Dan tekan enter untuk kembali ke terminal.

6. mkdir

mkdir digunakan untuk membuat direktori/ folder baru.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ ls
coba coba1 coba3.txt coba4.txt cobapython.py
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ mkdir folderBaru
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ ls
coba coba1 coba3.txt coba4.txt cobapython.py folderBaru
```

Pada praktik di atas, pertama saya cek dulu nama direktori-direktori dan file yang ada di direktori Downloads dengan **ls**. Lalu saya mencoba membuat direktori baru dengan mengetikkan **mkdir folderBaru**. Kemudian saya kembali cek isi direktori Downloads, dan terlihat direktori **folderBaru** sudah ditambahkan.

7. rm (remove)

Perintah ini digunakan untuk menghapus sebuah berkas.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ ls

coba cobal coba3.txt coba4.txt cobapython.py folderBaru
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ rm coba4.txt
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ ls
coba cobal coba3.txt cobapython.py folderBaru
```

Pada percobaan, saya mengecek isi direktori Downloads. Saya ingin mencoba menghapus file **coba4.txt** dengan perintah rm. Dan setelah itu saya cek kembali dengan perintah **ls**, dan terlihat bahwa file **coba4.txt** sudah tidak ada.

8. rmdir (remove-directory)

Perintah ini digunakan untuk menghapus sebuah direktori.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ ls
coba cobal coba3.txt cobapython.py folderBaru
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ rmdir folderBaru
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Downloads$ ls
coba cobal coba3.txt cobapython.py
```

Pada percobaan ini, saya mencoba menghapus direktori **folderBaru** di dalam folder downloads. Setelah saya ketikkan **rmdir folderBaru**, maka terlihat bahwa folder tersebut sudah tidak ada.

9. mv (move) = cut-paste

Perintah ini digunakan untuk memindahkan suatu berkas atau yang sering kita unakan yaitu cut-paste.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ ls
coba Documents Music Public Tugas-Sisop
Desktop Downloads Pictures Templates Videos
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ mv Tugas-Sisop Documents
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ ls
coba Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
```

Pada percobaan ini, saya ingin memindahkan direktori Tugas-Sisop ke dalam direktori Documents. Setelah saya ketikkan mv Tugas-Sisop Documents, maka saat dicek namanama direktori di komputer, Tugas-Sisop sudah tidak terlihat lagi karena sudah masuk ke direktori Downloads.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ cd Documents
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents$ ls
hello.txt Tugas-Sisop
```

10. cp (copy-paste)

Perintah ini digunakan untuk menyalin suatu berkas.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ ls

coba Desktop Downloads Pictures Templates

CopyPasteTrial.txt Documents Music Public Videos

ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ cp CopyPasteTrial.txt Documents

ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ cd Documents

ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents$ ls

CopyPasteTrial.txt hello.txt Tugas-Sisop
```

Pada percobaan ini, saya mencoba menduplikasi file **CopyPasteTrial.txt** ke direktori Documents. Perintah yang diketikkan yaitu **cp CopyPasteTrial.txt Documents**. Dan saat di cek isi direktori Documents, maka sudah tampak file yang diduplikasi.

11. df (disk free)

Perintah ini digunakan untuk melihat ruangan tersisa dari partisi yang ter-mount.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ df
Filesystem
                1K-blocks
                             Used Available Use% Mounted on
                   147224
tmpfs
                             1140
                                     146084
                                               1% /run
                 19946096 8365480 10542076
/dev/sda3
                                              45% /
                                               0% /dev/shm
tmpfs
                   736116
                                0
                                      736116
tmpfs
                     5120
                                4
                                        5116
                                               1% /run/lock
                                     518888
/dev/sda2
                   524252
                             5364
                                               2% /boot/efi
tmpfs
                  147220
                              100
                                     147120
                                               1% /run/user/1000
```

Perintah yang diketikkan cukup cd. Dari situ maka akan terlihat jumlah memory disk yang telah digunakan, sisa yang masih dapat digunakan, dan mount-nya.

Perintah ini digunakan untuk menunjukkan informasi mengenai proses-proses dan threads yang sedang dijalankan oleh kernel Linux.

ellexia@ellexia-VirtualBox:~\$ top top - 01:04:59 up 48 min, 1 user, load average: 0,00, 0,07, 0,07 Tasks: 165 total, 1 running, 164 sleeping, 0 stopped, 0 zombie %Cpu(s): 1,7 us, 0,7 sy, 0,0 ni, 97,6 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st MiB Mem : 1437,7 total, 336,7 free, 607,5 used, 493,6 buff/cache MiB Swap: 923,2 total, 923,2 free, 0,0 used. 669,9 avail Mem											
PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
1601	ellexia	20	0	478228	48084	30640	S	2,0	3,3	0:11.31	mintrep+
1340	ellexia	20	0	3590112	210792	129268	S	0,7	14,3	0:33.88	cinnamon
1785	ellexia	20	Θ	13076	3972	3276	R	0,3	0,3	0:00.05	top
1	root	20	0	100644	11456	8260	S	0,0	0,8	0:01.44	systemd
2	root	20	Θ	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kthreadd
3	root	0	-20	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.00	rcu_gp
4	root	0	-20	0	0	Θ	Ι	0,0	0,0	0:00.00	rcu_par+
5	root	0	-20	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.00	netns
7	root	0	-20	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.00	kworker+
8	root	20	0	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:01.89	kworker+
10	root	0	-20	0	0	0	Ι	0,0	0,0		mm_perc+
11	root	20	Θ	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tas+
12	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_tas+
13	root	20	Θ	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.22	ksoftir+
14	root	20	0	0	0	0	Ι	0,0	0,0	0:00.28	rcu sch+

Hasil /output dari perintah ini akan terus ter-update sesuai dengan apa yang kita lakukan.

13. free

Perintah ini digunakan untuk mengetahui sumber daya RAM yang terpakai atau tidak.

ellexia@ellexia-VirtualBox:~\$ free										
	total	used	free	shared	buff/cache	available				
Mem:	1472232	580360	366716	12316	525156	733112				
Swap:	945368	Θ	945368							

14. sudo apt-get install...

Perintah ini digunakan untuk menginstall suatu package. Pada percobaan ini, mencoba menginstall **mlocate** yang berguna untuk mencari locate suatu file nantinya.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ sudo apt install mlocate
[sudo] password for ellexia:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
    mlocate
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 258 not upgraded.
Need to get 1.670 B of archives.
After this operation, 15,4 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 mlocate all 1.1.15-1ubuntu2 [1.670 B]
Fetched 1.670 B in 1s (1.979 B/s)
Selecting previously unselected package mlocate.
(Reading database ... 283919 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../mlocate_1.1.15-1ubuntu2_all.deb ...
Unpacking mlocate (1.1.15-1ubuntu2) ...
Setting up mlocate: warning: no override present
```

15. python3

Perintah ini digunakan untuk menjalankan Python Interpreter.

```
ellexia@ellexia-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!
>>> print('*'*5)
*****
>>> exit()
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$
```

Pada percobaan, pertama memanggil perintah **python3**. Selanjutnya kita dapat mengetikkan script python (seperti pada gambar). Jika ingin keluar, ketikkan **exit()**. Pada perintah ini, script python tidak akan tersimpan.

16. version

Perintah ini digunakan untuk mengetahui versi dari suatu perangkat lunak.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ nodejs --version v12.22.9
```

Pada praktikum ini, mencoba mengecek versi nodejs, dengan mengetikkan **nodejs** – **version.**

17. whereis

Perintah ini digunakan untuk mengetahui direktori di mana berkas-berkas perangkat lunak tersebut di simpan.

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

Pada praktikum ini, coba mengecek letak firefox, dengan mengecek whereis firefox.

18. which

Perintah ini digunakan untuk mendapatkan direktori utama yang menyimpan berkasberkas suatu perangkat lunak.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ which python3
/usr/bin/python3
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ which pip3
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ which firefox
/usr/bin/firefox
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$
```

19. whatis

Perintah ini digunakan untuk mendapatkan definisi dari sebuah perangkat lunak.

20. locate & find

Perintah ini digunakan untuk mencari letak sebuah file atau direktori. Pada percobaan ini, coba mencari nama file **cobapython.py**. Dan didapatkan hasil sebagai berikut.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ locate cobapython.py
/home/ellexia/Downloads/cobapython.py
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ find ~/ -iname cobapython.py
/home/ellexia/Downloads/cobapython.py
```

Perbedaan antara locate dan find yaitu find lebih akurat karena mencari berkas hingga secara keseluruhan, sehingga proses yang dibutuhkan find akan lebih lama.

21. ping

Perintah ini digunakan untuk mengecek koneksi internet dengan sebuah alamat IP, website, dan sebagainya.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ ping google.com
PING google.com (142.251.10.102) 56(84) bytes of data.
64 bytes from sd-in-f102.le100.net (142.251.10.102): icmp_seq=1 ttl=55 time=112
ms
64 bytes from sd-in-f102.le100.net (142.251.10.102): icmp_seq=2 ttl=55 time=78.1
ms
64 bytes from sd-in-f102.le100.net (142.251.10.102): icmp_seq=3 ttl=55 time=44.3
ms
64 bytes from sd-in-f102.le100.net (142.251.10.102): icmp_seq=4 ttl=55 time=54.5
ms
64 bytes from sd-in-f102.le100.net (142.251.10.102): icmp_seq=5 ttl=55 time=49.4
ms
64 bytes from sd-in-f102.le100.net (142.251.10.102): icmp_seq=6 ttl=55 time=74.8
ms
```

- 22. poweroff, untuk shutdown sistem operasi.
- 23. reboot, untuk me-restart sistem operasi.
- 24. Systemctl suspend, untuk masuk ke dalam mode sleep.

Commands agar sistem operasi selalui terperbarui:

- sudo apt update
- sudo apt upgrade
- sudo apt autoremove
- sudo apt autoclean

Contoh:

```
ellexia@ellexia-VirtualBox: ~
File Edit View Search Terminal Help
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ sudo apt update
[sudo] password for ellexia:
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]
Hit:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Ign:3 http://packages.linuxmint.com vanessa InRelease
Get:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [114 kB]
Get:5 http://packages.linuxmint.com vanessa Release [24,1 kB]
Get:6 http://packages.linuxmint.com vanessa Release.gpg [833 B]
Get:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease [99,8 kB]
Get:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 Packages [295
kB1
Get:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main i386 Packages [287 kB]
Get:10 http://packages.linuxmint.com vanessa/main i386 Packages [16,3 kB]
Get:11 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [544 k
Get:12 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main i386 Packages [105
kB1
Get:13 http://packages.linuxmint.com vanessa/main amd64 Packages [16,9 kB]
Get:14 http://packages.linuxmint.com vanessa/upstream amd64 Packages [44,2 kB]
Get:15 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main Translation-en [69,
3 kB]
Get:16 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 DEP-11 Metada
ta [11,4 kB]
Get:17 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/restricted amd64 Package
```

Mencoba install file .deb

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ sudo apt install -f
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
0 upgraded, 0 newly installed,_0 to remove and 258 not upgraded.
```

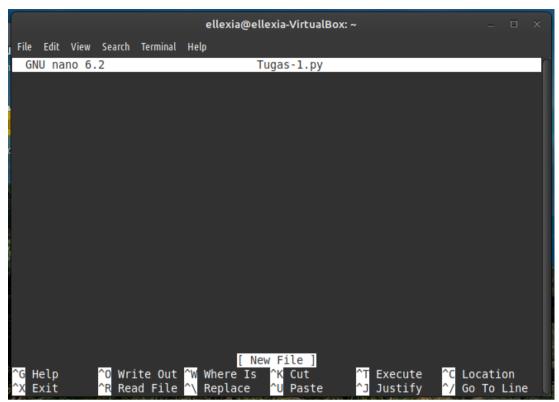
Dokumentasi Tugas

a. python

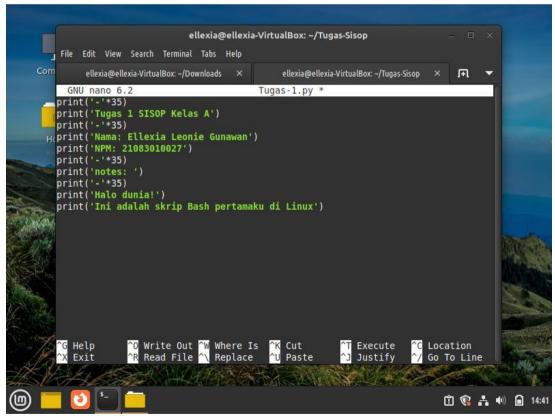
```
ellexia@ellexia-VirtualBox: ~/Tugas-Sisop
       Edit View Search Terminal Tabs Help
        ellexia@ellexia-VirtualBox: ~/Downloads
                                                       ellexia@ellexia-VirtualBox: ~/Tugas-Sisop
                                                                                                 Π
 Unpacking git-man (1:2.34.1-1ubuntu1.4) ...
 Selecting previously unselected package git.
 Preparing to unpack .../git_1%3a2.34.1-1ubuntu1.4_amd64.deb ...
Unpacking git (1:2.34.1-1ubuntu1.4) ...
Household Setting up liberror-perl (0.17029-1) ...
Setting up git-man (1:2.34.1-1ubuntu1.4)
 Setting up git (1:2.34.1-lubuntul.4)
Processing triggers for man-dh (2.10
 ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ mkdir Tugas-Sisop
 ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ cd Tugas-Sisop
 ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Tugas-Sisop$ ls
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Tugas-Sisop$ nano Tugas-1.py
 ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Tugas-Sisop$ python3 Tugas-1.py
  Tugas 1 SISOP Kelas A
 Nama: Ellexia Leonie Gunawan
 NPM: 21083010027
 notes:
 Halo dunia!
 Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux
 ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Tugas-Sisop$
                                                                                             Ů 🛊 ♣ 🐠
```

Langkah-langkah:

- 1. Membuat direktori dengan mengetikkan perintah **mkdir**. Pada praktikum ini, saya membuat direktori dengan nama **Tugas-Sisop**.
- 2. Masuk ke dalam direktori Tugas-Sisop, dengan mengetikkan perintah **cd Tugas- Sisop**.
- 3. Membuat file python, dengan mengetikkan **nano Tugas-1.py**. Tugas-1.py yaitu nama file yang akan dibuat.
- 4. Setelah itu maka akan muncul halaman seperti berikut:



5. Kemudian, ketikkan script yang ingin dibuat.



- 6. Simpan file, dengan menekan Ctrl+X+Y
- 7. Isi file Tugas-1.py dapat dilihat pada terminal, dengan mengetikkan **python3 Tugas-**1.py → python3 nama file. Maka tampilan yang akan didapat sebagai berikut.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Tugas-Sisop$ python3 Tugas-1.py
Tugas 1 SISOP Kelas A

Nama: Ellexia Leonie Gunawan
NPM: 21083010027

notes:
Halo dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux
```

b. bash

```
ellexia@ellexia-VirtualBox: ~/Documents/Tugas-Sisop

File Edit View Search Terminal Help

ellexia@ellexia-VirtualBox: ~/Documents/Tugas-Sisop$ nano Tugas-1.sh

ellexia@ellexia-VirtualBox: ~/Documents/Tugas-Sisop$ bash Tugas-1.sh

Tugas 1 SISOP Kelas A

Nama: Ellexia Leonie Gunawan

NPM: 21083010027

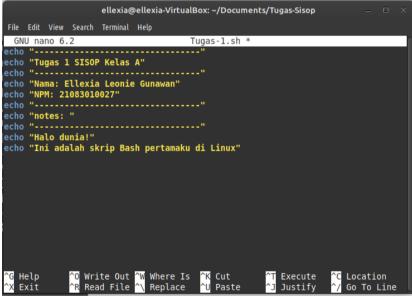
notes:

Halo dunia!

Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux
```

Langkah-langkah:

- 1. Masuk ke direktori dimana ingin menyimpan file, dengan mengetikkan cd namadirektori. Pada percobaan ini, saya ingin menyimpan di direktori Documents, kemudian direktori Tugas-Sisop.
- 2. Membuat file bash, dengan menggunakan perintah nano Tugas-1.sh.
- 3. Menuliskan script sesuai dengan keinginan. Pada percobaan ini, saya mengetikkan script sesuai yang diminta untuk pemenuhan tugas.



- 4. Jika sudah selesai mengetikkan script, maka simpan file dengan menekan Ctrl+X+Y kemudian enter. Maka file sudah tersimpan.
- 5. Mengecek hasil file pada terminal dengan mengetikkan **bash Tugas-1.sh**. Maka akan didapatkan hasil sebagai berikut.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop$ bash Tugas-1.sh
Tugas 1 SISOP Kelas A

Nama: Ellexia Leonie Gunawan
NPM: 21083010027

notes:

Halo dunia!
Ini adalah skrip Bash pertamaku di Linux
```

Push file ke github

1. Install git pada terminal linux dengan mengetikkan sudo apt-get install git.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ sudo apt-get install git
[sudo] password for ellexia:
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
git is already the newest version (1:2.34.1-1ubuntu1.4).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 258 not upgraded.
```

2. Pastikan git telah terinstall, dengan mengetikkan git –version.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ git --version git version 2.34.1
```

3. Cek letak file yang akan di-push ke github dengan menggunakan perintah ls dan cd

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ ls

coba Desktop Downloads Pictures Templates

CopyPasteTrial.txt Documents Music Public Videos

ellexia@ellexia-VirtualBox:~$ cd Documents

ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents$ ls

CopyPasteTrial.txt hello.txt Tugas-Sisop

ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents$ Tugas-Sisop

Tugas-Sisop: command not found

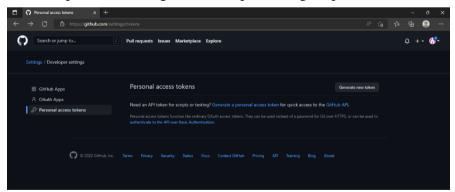
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents$ cd Tugas-Sisop

ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop$ git status
```

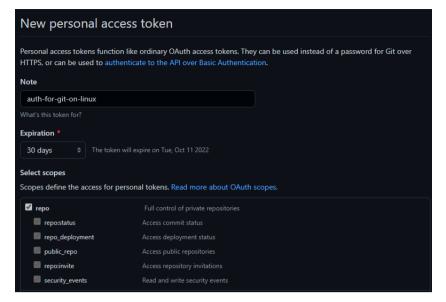
4. Push file dengan git push –u origin main. Masukkan username dan password github.

```
ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop$ git push -u origin main
Username for 'https://github.com': EllexiaLeonie
Password for 'https://EllexiaLeonie@github.com':
remote: Support for password authentication was removed on August 13, 2021.
remote: Please see https://docs.github.com/en/get-started/getting-started-with-git/about-remote-re
positories#cloning-with-https-urls for information on currently recommended modes of authenticatio
n.
fatal: Authentication failed for 'https://github.com/EllexiaLeonie/21083010027.git/'
```

Namun karena gagal, maka mengatur token baru dengan membuka github \rightarrow klik foto profil \rightarrow settings \rightarrow developer setting \rightarrow personal access tokens.



5. Membuat token dan menyalin token untuk mengisi password saat akan push file ke github.



ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop\$ git add Tugas-1.sh ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop\$ git commit -m "Add new file" [master (root-commit) ebc4277] Add new file 1 file changed, 10 insertions(+) create mode 100644 Tugas-1.sh

ellexia@ellexia-VirtualBox:~/Documents/Tugas-Sisop\$ git commit -m "Push file"
[main 0e9a8a7] Push file
1 file changed, 10 insertions(+)
create mode 100644 Tugas-1.py

