

Pratique des Machines

TP1

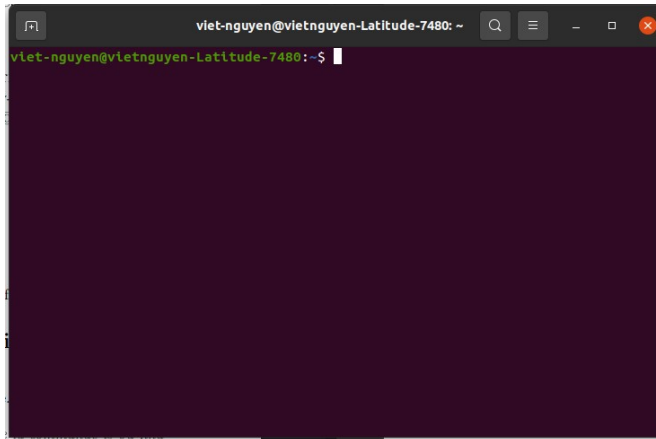
Nom: NGUYEN

Prenom: Viet

N° d'étudiant: 20006303

Exercice 1:

1. Ouvrez un terminal:



2. Quel est le nom de votre machine ?

- Le nom de mon machine est: **vietnguyen-Latitude-7480**

3. Quel est votre nom d'utilisateur ?

- Le nom de mon utilisateur est: **viet-nguyen**

4. Quels sont vos privilèges ?

- Le ' \$ ' symbolise que mes privileges sont utilisateurs normal.

5. Donnez le chemin absolu de votre répertoire par défaut.

- Le repertoire par default est celui dans lequel je me trouve lors d'une connexion .

Pour afficher le repertoire courant on utilise la commande ' **~\$ pwd** ':

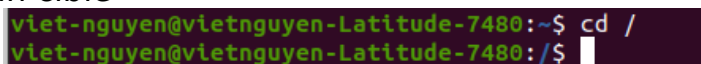


Mon repertoire par default est: **/home/viet-nguyen**

Exercice 2:

1. Déplacez-vous dans le repertoire racine :

- pour changer de repertoire on utilise la commande ' **~\$ cd** ' suivi du chemin cible



2. Listez les fichiers et répertoire présents à la racine. Quelle est la fonction de chaque répertoire?

- Pour les lister les fichiers on utilise la commande ' ~\$ ls '

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ ls
bin    dev    lib    libx32  mnt    root   snap    sys    var
boot  etc    lib32  lost+found  opt    run    srv      tmp
cdrom  home   lib64  media    proc   sbin   swapfile  usr
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$
```

Utilisé sans arguments cette commande renvoie le listing du répertoire courant.

3. Déplacez-vous dans le répertoire /opt/, puis ouvrez le fichier messages avec la commande cat puis la commande less.

- Pour déplacer dans le répertoire /opt/ on utilise la commande ' ~\$ cd ' :

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ cd /opt/
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$
```

- Ouvrir le fichier messages avec la commande cat :

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ cat messages
cat: messages: No such file or directory
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ ls
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ ls -la
```

Mais je n'ai rien le fichier dans /opt/ ni le fichier messages

Et je ne sais pas comment mettre dans /opt/ le fichier avec les commande:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ mkdir messages
mkdir: cannot create directory 'messages': Permission denied
```

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:~/Documents$ ls
covid-tracker-main      pratique-des-machine-l1-paris8-nva
creepy-crawly-kinematics responsive-movie-website
face-api-web            responsive-slider-scroll-web
lap-trinh-nva           'Untitled 1.odt'
learn-html-css-js       web
messages
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:~/Documents$ cp messages /opt/
cp: cannot create regular file '/opt/messages': Permission denied
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:~/Documents$ mv messages /opt/
mv: cannot move 'messages' to '/opt/messages': Permission denied
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:~/Documents$
```

Donc j'ai 'change mode directory permissions' dans /opt/ grace a la solution dans l'internet et voila ca marche :)) .

Avec la commande ' ~\$ touch ' soit il fait la mise à jour sur un fichier ou il crée un fichier vide si le fichier en question n'existe pas. Ceci peut être pratique dans différents cas, par ex. quand on apprend à créer, renommer et supprimer un fichier via un terminal.

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ touch messages.txt
bash: messages.txt: Permission denied
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ touch messages.txt
messages.txt: command not found
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ sudo touch messages.txt
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ sudo chmod +rwx messages.txt
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ subl messages.txt
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ cat messages.txt
Hello World

Bonjour tout le monde!!
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$
```

Et avec la commande ' ~\$ less ' :

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ less messages.txt
```

ca m'affiche:

```

Hello World
Bonjour tout le monde!!
(END)
```

-Une autre fenetre du texte dans Terminal ('q' pour quit).

4. Faites de même avec le fichier `charte_informatique_v3`. Que constatez vous ?

- Le fichier `charte_informatique_v3` dans Terminal:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ cat charte_informatique_v3
cat: charte_informatique_v3: No such file or directory
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ sudo touch charte_informatique_v3
[sudo] password for viet-nguyen:
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ sudo chmod +rwx charte_informatique_v3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$
```

- Je n'ai rien vu. Comme il vient d'être créé, il s'agit actuellement d'un répertoire vide:

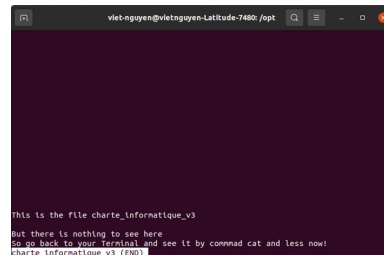
```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ cat charte_informatique_v3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ less charte_informatique_v3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$
```

Je dois écrire quelque chose dessus pour qu'il puisse être vu avec la commande `cat` et la commande `less`:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ subl charte_informatique_v3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$ cat charte_informatique_v3
This is the file charte_informatique_v3

But there is nothing to see here
So go back to your Terminal and see it by command cat and less now!
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/opt$
```

Et avec la commande `less`:

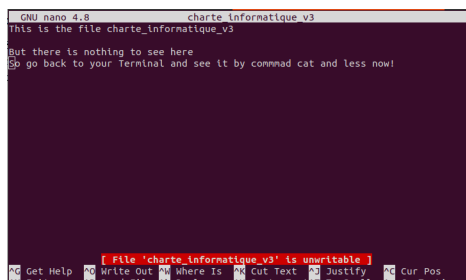


Click 'q' pour quitter.

5. Quelle commande utiliser pour savoir si le contenu d'un fichier peut être afficher à l'aide des commandes `cat` ou `less` :

- La commande '`~$ cat`' permet d'afficher le contenu d'un fichier directement dans le terminal. Mais cette commande affichera rapidement un texte des caractères d'un fichier juste en dessous de la commande dans le Terminal.

Et pour la commande '`~$ less`' cette commande ouvrira une autre fenêtre noire dans Terminal pour afficher les caractères de texte de ce fichier, vous devez appuyer sur `q` pour quitter, et quand vous cliquez sur '`v`' ca m'affiche :



c'est une fenêtre `GNU nano` que je trouve similaire à celle quand j'utilise la commande '`~$ nano <fichier>`'.

6. Que pouvez vous dire du fichier `charte_informatique_v3` ? Et du fichier `messages` .

- Pour moi, un fichier est un petit conteneur qui est stocké dans le système informatique. Nous pouvons contrôler et gerer des fichiers dans l'ordinateur avec des commandes dans Terminal.

Il existe plusieurs types de fichiers disponibles, tels que les fichiers de répertoire, les fichiers de données, les fichiers texte, les fichiers binaires et les

fichiers graphiques, et certains de ces types de fichiers contiennent différents types d'informations. Dans un système informatique, les fichiers sont stockés sur des disques durs, des lecteurs optiques, des disques ou d'autres périphériques de stockage.

Le fichier `charte_informatique_v3` et `messages` sont les fichiers de répertoire, et ce fichier '`TP1-nva.pdf`' est un fichier texte qui est stocké dans le dossier "Document".

7. Comment aurait-on pu ouvrir le fichier `messages` sans se déplacer dans le répertoire `/opt/` ?

- Pour ouvrir le fichier `messages` sans se déplacer dans le répertoire `/opt/` je dois ajouter la position du fichier `messages` après la commande `cat`:

```
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ cd ..
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ ls
bin  dev  lib  libx32  mnt  root  snap  sys  var
boot  etc  lib32  lost+found  opt  run  srv  tmp
cdrom  home  lib64  media  proc  sbin  swapfile  usr
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ cat /opt/messages.txt
Hello World

Bonjour tout le monde!!
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$
```

même dans un autre dossier peut afficher le contenu du fichier par cette façon:

```
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ cd /opt
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ cat /opt/messages.txt
Hello World

Bonjour tout le monde!!
```

8. Retournez dans votre répertoire personnel, en utilisant une seule commande en une seule fois.

- J'utilise la seule commande '`~$ cd ..`' pour retourner dans mon répertoire personnel:

```
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/opt/$ cd ..
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ ls
bin  dev  lib  libx32  mnt  root  snap  sys  var
boot  etc  lib32  lost+found  opt  run  srv  tmp
cdrom  home  lib64  media  proc  sbin  swapfile  usr
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$
```

la commande '`~$ cd`' (change directory). On utilise pour changer le répertoire ou déplacer la position de la racine.

9. Affichez le nom du répertoire dans lequel vous vous trouvez.

- **`vi@vietnguyen-Latitude-7480:/`**
→ C'est '`/`'.

10. Tapez la commande '`~$ cd .`' puis affichez le nom du répertoire courant. Que constatez-vous ?

-

```
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ ls
bin  dev  lib  libx32  mnt  root  snap  sys  var
boot  etc  lib32  lost+found  opt  run  srv  tmp
cdrom  home  lib64  media  proc  sbin  swapfile  usr
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ cd .
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ pwd
/
```

→ J'ai vu mon répertoire par défaut est change de '`/home/viet-nguyen`' à '`/`' quand je déplace ma position dans mon répertoire personnel et après tapez la commande '`~$ cd .`', la position ne change pas (il y a encore m'affiche '`/`').

11. Tapez la commande '`~$ cd ..`' puis affichez le nom du répertoire courant. Retapez la commande '`~$ cd .`' puis affichez le nom du répertoire courant. Que constatez-vous ?

- Au premier :

```
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ cd ..
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$ pwd
/
vi@vietnguyen-Latitude-7480:/$
```

- Ensuite:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ cd ..
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ pwd
/
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ cd .
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ pwd
/
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$
```

→ Ca m'affiche le même, pareil que les deux avec le resultat est la symbol ' / ' dans le nom du repertoire courant.

12. Listez le contenu du repertoire courant. Quelle difference y a-t-il entre le resultat de la commande ' ~\$ ls ' et le resultat de la commande ' ~\$ ls . '? Que pouvez-vous en conclure sur les noms des repertoires "." et ".."

- Listez:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ ls
bin  dev  lib  libx32  mnt  root  snap  sys  var
boot etc  lib32 lost+found  opt  run  srv   tmp
cdrom home lib64 media  proc sbin  swapfile  usr
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ ls .
bin  dev  lib  libx32  mnt  root  snap  sys  var
boot etc  lib32 lost+found  opt  run  srv   tmp
cdrom home lib64 media  proc sbin  swapfile  usr
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$
```

- Il y a le

même, pareil entre le resultat de la commande ' ~\$ ls ' et le resultat de la commande ' ~\$ ls . '

→ Le repertoire courant est noté comme « . » et le repertoire parent de ce repertoire courant est noté « .. »

13. Créez l'arborescence suivante dans votre **home directory** : un repertoire PIUM qui contient un repertoire TP1 qui lui même contient un repertoire Rep qui enfin contient deux repertoires R1 et R2 est chacun à son tour contient trois fichier f1, f2 et f3.

Bonus : utiliser le **man** et/ou internet pour le faire avec le moins de commandes possibles.

- Créez un repertoire PIUM :

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls
viet-nguyen
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ sudo mkdir PIUM
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls
PIUM  viet-nguyen
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$
```

- un repertoire PIUM qui contient un repertoire TP1 qui lui même contient un repertoire Rep qui enfin contient deux repertoires R1 et R2:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM$ sudo mkdir TP1
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM$ ls
TP1
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM$ cd TP1/
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1$ sudo mkdir Rep
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1$ ls
Rep
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1$ cd Rep/
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep$ sudo mkdir R1
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep$ sudo mkdir R2
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep$ ls
R1  R2
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep$
```

- R1 et R2 est chacun à son tour contient trois fichier f1, f2 et f3:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ sudo touch f1 f2 f3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ ls
f1  f2  f3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ cd ..
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep$ cd R2
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R2$ sudo touch f1 f2 f3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R2$ ls
f1  f2  f3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R2$
```

14. Trouvez les options de la commande **ls** pour afficher les informations détaillées de toute l'arborescence.

- J'utilise la commande ' ~\$ ls -R ' pour lister toute l'arborescence de repertoire suivante de mon **home directory** :

Cette liste s'affichera, y compris les sous-repertoire et ses sous-fichiers à l'intérieur.

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls -R
.:
PIUM  viet-nguyen

./PIUM:
TP1

./PIUM/TP1:
Rep

./PIUM/TP1/Rep:
R1  R2

./PIUM/TP1/Rep/R1:
f1  f2  f3

./PIUM/TP1/Rep/R2:
f1  f2  f3

./viet-nguyen:
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  snap  Templates  Videos
```

- Je ne trouve pas les autres solutions dans la commande **ls** pour afficher les informations détaillées de toute l'arborescence:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls -al
total 16
drwxr-xr-x  4 root    root    4096 oct.  10 01:57 .
drwxr-xr-x 20 root    root    4096 août  30 11:39 ..
drwxr-xr-x  3 root    root    4096 oct.  10 02:01 PIUM
drwxr-xr-x 19 viet-nguyen viet-nguyen 4096 oct.  9 20:40 viet-nguyen
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls -la
total 16
drwxr-xr-x  4 root    root    4096 oct.  10 01:57 .
drwxr-xr-x 20 root    root    4096 août  30 11:39 ..
drwxr-xr-x  3 root    root    4096 oct.  10 02:01 PIUM
drwxr-xr-x 19 viet-nguyen viet-nguyen 4096 oct.  9 20:40 viet-nguyen
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls -lF
PIUM/  viet-nguyen/
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls -ltr
total 8
drwxr-xr-x 19 viet-nguyen viet-nguyen 4096 oct.  9 20:40 viet-nguyen
drwxr-xr-x  3 root    root    4096 oct.  10 02:01 PIUM
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls -ld
PIUM  viet-nguyen
```

15. Renommez les fichiers du repertoire R1 en f11 f12 f13.

- J'ai renommé les fichiers en supprimant tous les anciens fichiers et en en créant de nouveaux:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ sudo rm f1 f2 f3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ ls
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ sudo touch f11 f12 f13
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ ls
f11 f12 f13
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$
```

- Ou avec la commande ' ~\$ mv <fichier-ancien> <fichier-nouveau> ' comme ca:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ ls
f11 f12 f13
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ sudo mv f11 f1
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ ls
f1 f12 f13
```

16. Déplacez tout les fichier dans R2.

- J'utilise la commande ' ~\$ mv f11 f12 f13 ../R2 ' pour déplacer tout les fichier f11 f12 f13 dans R2:

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ sudo mv f11 f12 f13 ../R2
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ ls
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R1$ cd ..
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep$ cd R2
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R2$ ls
f1 f11 f12 f13 f2 f3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R2$
```

17. Supprimer tous les fichiers puis tous les répertoires.

- Supprimer tous les fichiers en commande ' ~\$ rm ' (remove) :

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R2$ sudo rm f11 f12
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R2$ ls
f1 f2 f3
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home/PIUM/TP1/Rep/R2$
```

- Puis supprimer tous les répertoires avec la commande ' ~\$ rmdir ' (remove directory) :

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ sudo rmdir PIUM/TP1/Rep/R1
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls
PIUM  viet-nguyen
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ sudo rmdir PIUM/TP1/Rep/R2
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ sudo rmdir PIUM/
rmdir: failed to remove 'PIUM/': Directory not empty
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ sudo rmdir PIUM/TP1/Rep
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ sudo rmdir PIUM/TP1
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ sudo rmdir PIUM/
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$ ls
viet-nguyen
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/home$
```

Exercise 3:

1. Affichez le contenu du fichier `/etc/passwd`.

- Avec la commande `' ~$ cat '`

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$ cat passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:102:104:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:106:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:110:/:home/syslog:/usr/sbin/nologin
_apt:x:105:65534:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
tss:x:106:111:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
uuidd:x:107:114:/:run/uuidd:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:108:115:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:109:116:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:110:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:111:117:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:112:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:113:120:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
speech-dispatcher:x:114:29:Speech Dispatcher,,,:/run/speech-dispatcher:/bin/false
avahi:x:115:121:Avahi mDNS daemon,,,:/var/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
kernoops:x:116:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
saned:x:117:123:/:var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
nm-openvpn:x:118:124:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
hplip:x:119:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
whoopsie:x:120:125:/:nonexistent:/bin/false
colord:x:121:126:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
geoclue:x:122:127:/:var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
pulse:x:123:128:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:124:65534:/:run/gnome-initial-setup:/bin/false
gdm:x:125:130:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
sssd:x:126:131:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
viet-nguyen:x:1000:1000:Viet NGUYEN,,,:/home/viet-nguyen:/bin/bash
_flatpak:x:127:134:Flatpak system-wide installation helper,,,:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$
```

2. Affichez les lignes qui contiennent `nologin`.

- Avec la commande `' ~$ grep nologin passwd '`

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$ grep nologin passwd
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-network:x:100:102:systemd Network Management,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-resolve:x:101:103:systemd Resolver,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:102:104:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
messagebus:x:103:106:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:110:/:home/syslog:/usr/sbin/nologin
_apt:x:105:65534:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
uuidd:x:107:114:/:run/uuidd:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:108:115:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:109:116:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:110:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:111:117:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:112:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:113:120:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
avahi:x:115:121:Avahi mDNS daemon,,,:/var/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
kernoops:x:116:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
saned:x:117:123:/:var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
nm-openvpn:x:118:124:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
colord:x:121:126:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
geoclue:x:122:127:/:var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
pulse:x:123:128:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/usr/sbin/nologin
sssd:x:126:131:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
systemd-coredump:x:999:999:systemd Core Dumper:/:usr/sbin/nologin
_flatpak:x:127:134:Flatpak system-wide installation helper,,,:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$
```

3. Affichez les lignes qui ne contiennent **nologin**.

- Avec la commande

' ~\$ **grep -v nologin passwd** '

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$ grep -v nologin passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
tss:x:106:111:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
speech-dispatcher:x:114:29:Speech Dispatcher,,,:/run/speech-dispatcher:/bin/false
hplip:x:119:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
whoopsie:x:120:125:./nonexistent:/bin/false
gnome-initial-setup:x:124:65534:./run/gnome-initial-setup:/bin/false
gdm:x:125:130:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
viet-nguyen:x:1000:1000:Viet NGUYEN,,,:/home/viet-nguyen:/bin/bash
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$
```

4. Comptez le nombre de lignes de ce fichier.

- J'utilise la commande ' ~\$ **wc -l passwd** ' pour compter le nombre de lignes dans **passwd**:

→ Il y a 48 ligne dans le fichier **passwd**.

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$ wc -l passwd
48 passwd
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$
```

5. Cherchez le mot **user** dans ce fichier.

-

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$ grep "user" passwd
cups-pk-helper:x:113:120:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-hel
per:/usr/sbin/nologin
hplip:x:119:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
sssd:x:126:131:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$
```

6. Cherchez dans **/etc** le fichier **interfaces**, et donnez son chemin absolu.

- Il y a aucun fichier

interfaces dans **/etc** :

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$ find . -name interfaces
find: './cups/ssl': Permission denied
./cups/interfaces
find: './polkit-1/localauthority': Permission denied
find: './ssl/private': Permission denied
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/etc$
```

- Son chemin absolu de fichier **interfaces** dans **/etc** est: **/etc/interfaces**.

Exercice 4:

1. Quels sont les shells dont vous disposez sur la machine ?

- C'est Terminal. Le shell est un programme qui prend les commandes du clavier et les donne au système d'exploitation à exécuter.

2. Utiliser le shell **/bin/sh**

-

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:~$ /bin/sh
$ echo "Hello"
Hello
$ exit
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:~$
```

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ /bin/sh
$ exit
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ /bin/bash
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$
```

3. Disposez vous de l'auto-complétion et de l'historique des commandes ?

-

4. Quitter ce shell, pour revenir depuis la même console dans **bash**.

-

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ /bin/sh
$ exit
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$ /bin/bash
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:/$
```

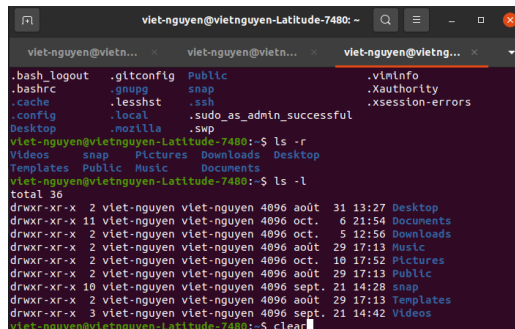

5. Quelle commande avez vous utilisé ?

- J'ai utilisé la commande ' ~\$ **subl hello.sh** ' puis la commande ' ~\$ **sh hello.sh** '

6. Quel est le raccourci clavier pour utiliser la commande précédente ?

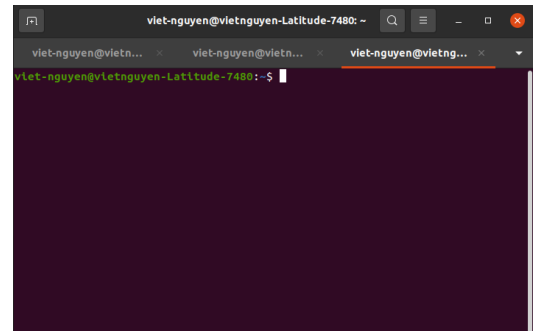
- C'est le clavier: ' ↑ ' .

7. Utilisez la commande ' ~\$ **clear** '. Que fait elle ? Quel est le raccourci clavier qui lance cette commande ?



```
viêt-nguyên@viêtnguyen-Latitude-7480: ~  
viêt-nguyên@viêtnguyen-Latitude-7480:~$ ls -l  
total 36  
drwxr-xr-x 2 viêt-nguyên viêt-nguyên 4096 août 31 13:27 Desktop  
drwxr-xr-x 11 viêt-nguyên viêt-nguyên 4096 oct. 6 21:54 Documents  
drwxr-xr-x 2 viêt-nguyên viêt-nguyên 4096 oct. 5 12:56 Downloads  
drwxr-xr-x 2 viêt-nguyên viêt-nguyên 4096 août 29 17:13 Music  
drwxr-xr-x 2 viêt-nguyên viêt-nguyên 4096 oct. 10 17:52 Pictures  
drwxr-xr-x 10 viêt-nguyên viêt-nguyên 4096 sept. 21 14:28 snap  
drwxr-xr-x 2 viêt-nguyên viêt-nguyên 4096 août 29 17:13 Templates  
drwxr-xr-x 3 viêt-nguyên viêt-nguyên 4096 sept. 21 14:42 Videos  
viêt-nguyên@viêtnguyen-Latitude-7480:~$ clear
```

Click 'Enter':



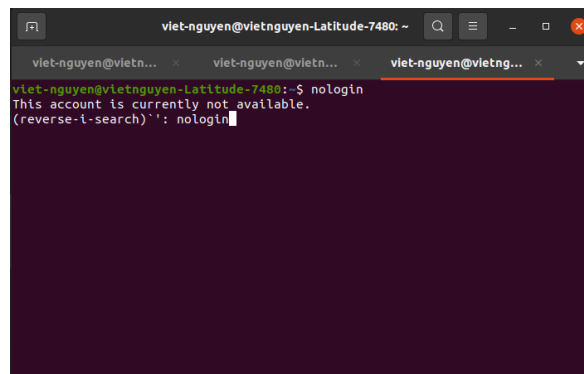
```
viêt-nguyên@viêtnguyen-Latitude-7480: ~  
viêt-nguyên@viêtnguyen-Latitude-7480:~$
```

→ Donc, la commande ' ~\$ **clear** ' faire le supprimer tout les choses dans cette page.

Et on peut faire la Ctrl + L pour lancer comme cette commande.

8. Utilisez le raccourci clavier CTRL+r pour relancer les commandes contenant "nologin".

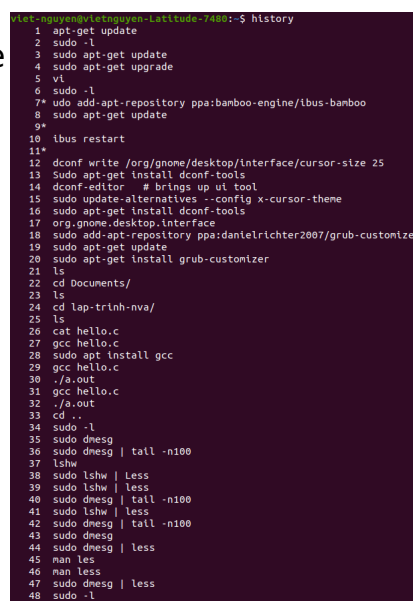
-



```
viêt-nguyên@viêtnguyen-Latitude-7480: ~  
viêt-nguyên@viêtnguyen-Latitude-7480:~$ nologin  
This account is currently not available.  
(reverse-i-search) '': nologin
```

9. Utilisez la commande ' ~\$ **history** '. Lancez une commande à l'aide de son numéro fourni par la commande ' ~\$ **history** ' (aidez vous du **man**)

- La commande **history** contient une liste de toutes les autres commandes qui ont été exécutées à partir de cette session Terminal, puis vous permet d'afficher ou de réutiliser ces commandes au lieu de les ressaisir.



```
viêt-nguyên@viêtnguyen-Latitude-7480:~$ history  
1 apt-get update  
2 sudo -l  
3 sudo apt-get update  
4 sudo apt-get upgrade  
5 vi  
6 sudo -l  
7* sudo add-apt-repository ppa:banboo-engine/ibus-bamboo  
8 sudo apt-get update  
9*  
10 ibus restart  
11*  
12 dconf write /org/gnome/desktop/interface/cursor-size 25  
13 Sudo apt-get install dconf-tools  
14 dconf-editor # brings up ui tool  
15 sudo update-alternatives --config x-cursor-theme  
16 sudo apt-get install dconf-tools  
17 org.gnome.desktop.interface  
18 sudo add-apt-repository ppa:danielrichter2007/grub-customizer  
19 sudo apt-get update  
20 sudo apt-get install grub-customizer  
21 ls  
22 cd Documents/  
23 ls  
24 cd lap-trinh-nva/  
25 ls  
26 cat hello.c  
27 gcc hello.c  
28 sudo apt install gcc  
29 gcc hello.c  
30 ./a.out  
31 gcc hello.c  
32 ./a.out  
33 cd ..  
34 sudo -l  
35 sudo dmesg  
36 sudo dmesg | tail -n100  
37 lshw  
38 sudo lshw | less  
39 sudo lshw | less  
40 sudo dmesg | tail -n100  
41 sudo lshw | less  
42 sudo dmesg | tail -n100  
43 sudo dmesg  
44 sudo dmesg | less  
45 man less  
46 man less  
47 sudo dmesg | less  
48 sudo -l
```

10. Identifiez le fichier dans votre **home directory** qui contient l'historique de vos commandes. Affichez son contenu.

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:~$ cd ..
1 apt-get update
2 sudo -l
3 sudo apt-get update
4 sudo apt-get upgrade
5 vi
6 sudo -l
7 udo add-apt-repository ppa:bamboo-engine/lbus-bamboo
8 sudo apt-get update
9*
10 lbus restart
11*
12 dconf write /org/gnome/desktop/interface/cursor-size 25
13 Sudo apt-get install dconf-tools
14 dconf-editor # brings up ut tool
15 sudo update-alternatives --config x-cursor-theme
16 sudo apt-get install dconf-tools
17 org.gnome.desktop.interface
18 sudo add-apt-repository ppa:danielrichter2007/grub-customizer
19 sudo apt-get update
20 sudo apt-get install grub-customizer
21 ls
22 cd Documents/
23 ls
24 cd lap-trinh-nva/
25 ls
26 cat hello.c
27 gcc hello.c
28 sudo apt install gcc
29 gcc hello.c
30 ./a.out
31 gcc hello.c
32 ./a.out
33 cd ..
34 sudo -l
35 sudo dmesg
36 sudo dmesg | tail -n100
37 lshw
38 sudo lshw | less
39 sudo lshw | less
40 sudo dmesg | tail -n100
41 sudo lshw | less
42 sudo dmesg | tail -n100
43 sudo dmesg
44 sudo dmesg | less
45 man les
46 man less
47 sudo dmesg | less
48 sudo -l
49 sudo dmesg | vi ..
50 less /var/log/boot.log
51 sudo less /var/log/boot.log

53 sudo cat /var/log/boot.log
54 sudo dmesg
55 vi /etc/default/grub
56 sudo vi /etc/default/grub
57 sudo update-grub
58 reboot now
59 sudo reboot now
60 sudo -l
61 reboot now
62 cd
63 ls
64 startx
65 sudo dmesg
66 subl
67 disc
68 discord
69 Ubuntu Software
70 df -h
71 df -s
72 df -free
73 df --help
74 df --help
75 df --total
76 find
77 find --firefox
78 Firefox
79 firefox
80 which firefox
81 whereis firefox
82 sudo apt-get install linux-headers-generic build-essential git
83 git clone https://github.com/porjo/mt7601.git
84 cd mt7601/src
85 make
86 sudo make install
87 sudo mkdir -p /etc/Wireless/RT2870STA/
88 sudo cp RT2870STA.dat /etc/Wireless/RT2870STA/
89 sudo modprobe mt7601u
90 git clone https://github.com/porjo/mt7601.git
91 cd ~/Desktop/mt7601/src
92 make
93 sudo make install
94 sudo mkdir -p /etc/Wireless/RT2870STA/
95 sudo cp RT2870STA.dat /etc/Wireless/RT2870STA/
96 sudo modprobe mt7601u
97 make
98 sudo make install
99 make clean
100 make
101 cd ..
102 vi
103 sudo apt install vim # version 2:8.1.2269-1ubuntu5
104 vi
105 vi

105 vi
106* o /etc/NetworkManager/NetworkManager.conf
107*
108 sudo nano /etc/network/interfaces
109 sudo apt-get install lib cups2 samba samba-common samba-common-bin system-config-samba snbfs samba-tools cifs-utils
110 git init
111 ls
112 rm git
113 git --version
114 git clone git@github.com:Viet281101/calendarJS.git
115 git add
116 ls
117 cd Do
118 cd Documents/
119 ls
120 cd web/
121 git add
122 git commit -m "First project in JS."
123 git config --global user.email "vnx281101@gmail.com"
124 git config --global user.name "Viet281101"
125 git push origin master
126 echo "# calendarJS" >> README.md
127 git add README.md
128 git commit -m "Hello"
129 git branch -M main
130 git remote add origin git@github.com:Viet281101/calendarJS.git
131 git push origin main
132 git remote add origin git@github.com:Viet281101/calendarJS.git
133 git branch -M main
134 git push -u origin main
135 git remote add origin https://github.com/Viet281101/calendarJS.git
136 git branch -M main
137 git push -u origin main
138 echo "# calendarJS" >> README.md
139 git init
140 git add README.md
141 git commit -m "first commit"
142 git branch -M main
143 git remote add origin https://github.com/Viet281101/calendarJS.git
144 git push -u origin main
145 echo "# calendarJS" >> README.md
146 git init
147 git add README.md
148 git commit -m "first commit"
149 git branch -M main
150 git remote add origin https://github.com/Viet281101/calendarJS.git
151 git push -u origin main
152 cd ..
153 sudo apt update

150 git remote add origin https://github.com/Viet281101/calendarJS.git
151 git push -u origin main
152 cd ..
153 sudo apt update
154 sudo apt install git
155 git --version
156 git add
157 git add
158 git commit -m "update the new one"
159 git push origin main
160 git push -u origin main
161 cd Documents/web/
162 git push -u origin main
163 echo "# calendarJS" >> README.md
164 git init
165 git add README.md
166 git commit -m "first commit"
167 git branch -M main
168 git remote add origin git@github.com:Viet281101/calendarJS.git
169 git push -u origin main
170 git remote -v
171 git remote delete origin
172 git remote remove origin
173 git remote add origin git@github.com:Viet281101/calendarJS.git
174 git push origin
175 git fetch origin
176 git fetch origin
177 git remote remove origin
178 git remote add origin git@github.com:Viet281101/calendarJS.git
179 git fetch origin master
180 ssh-keygen
181 cat ~/.ssh/id_rsa.pub
182 git fetch origin master
183 git push origin master
184 git branch
185 git fetch origin main
186 git fetch origin
187 git pull origin
188 git push origin main
189 git push -u origin main
190 ls
191 git push origin main
192 git pull origin
193 git push origin main
194 git remote add origin git@github.com:Viet281101/calendarJS.git
195 git branch -M main
196 git push -u origin main
197 git branch -M main
198 git remote add origin git@github.com:Viet281101/calendarJS.git
199 git push -u origin main
200 git config --global credential.helper cache
201 git config --global credential.helper 'cache --timeout=3600'
```

Pour la suite : Hello World

1. Tapez la commande : `echo " Hello World "`

```
viet-nguyen@vietnguyen-Latitude-7480:~$ echo "Hello World !"
Hello World !
```