Terminal

Atelier d'aide à la programmation

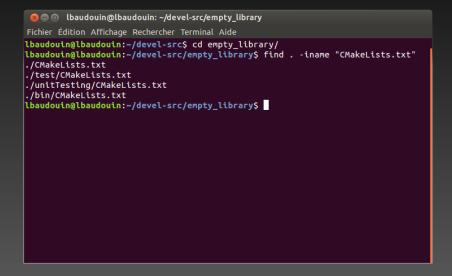
Léo Baudouin

baudouin.leo@gmail.com

03-04 juin 2019

Terminal

Console



Fonctions utiles

Fonctions

- cd : se déplacer d'un dossier à l'autre $(., .., \sim, /, -)$
- Is: liste les fichiers (voir aussi tree)
- mv,cp,rm : déplace, copie, supprime des fichiers
- cat : affiche le contenu d'un fichier (more, less, head, tail)
- grep : cherche du texte dans un fichier
- find : cherche un fichier suivant un pattern
- ssh : se connecte à un serveur distant
- scp : copie sur un serveur distant
- sed : remplace du texte dans un fichier
- man : affiche de l'aide

Utilisation Aide

Terminal

0000

Paramètres

```
program [-v] [-o option] <input>
```

Options courantes pour l'aide : -h --help

Variables

Définir une variable : myvar="data" Utilisation de la variable : \$myvar

Variables prédéfinies : \$HOME, \$USER, \$PWD, ...

Bashro

/home/\$USER/.bashrc

Fichier parsé au lancement d'une console, il permet de configurer la console (apparence, variable d'environnement, alias, ...).

Mise à jour : source ~/.bashrc

Aliases

/home/\$USER/.bash_aliases

Fichier parsé via le .bashrc

Contient tout les alias et fonctions définit par l'utilisateur

Exemple: alias inst='sudo apt-get install'

Arborescence de Linux

```
File System

← Racine

← Binaires

 - bin
 - home

← Utilisateurs

  \mid- \mathsf{SUSER} \qquad \Leftarrow \mathsf{Utilisateur} \; (\mathsf{raccourci} : \sim)
   ← Bibliothèques
 - lib
               ← User System Resource
 - usr

← Binaires

  l- bin
              ← Bibliothèques
 | \cdot | - pkgconfig \leftarrow Fichiers de package
            ← Données partagées
```

Terminal

Installation locale

Créer les dossiers de travail

A la fin du \sim /.bashrc

```
export LD_LIBRARY_PATH="${LD_LIBRARY_PATH}:${HOME}/devel/lib/"
export PKG_CONFIG_PATH="${PKG_CONFIG_PATH}:${HOME}/devel/lib/pkgconfig/"
export CMAKE_PREFIX_PATH="${CMAKE_PREFIX_PATH}:${HOME}/devel/share/"
export CMAKE_LIBRARY_PATH="${CMAKE_LIBRARY_PATH}:${HQME}/devel/share/"
export PATH="${PATH}:${HOME}/devel/:${HOME}/devel/bin/"
export CPATH="${CPATH}:${HOME}/devel/include/"
```

Connexion à distance

```
ssh
Exemple:
```

```
Copie
```

```
Exemple:
```

0

Connexion à distance

```
Configuration
cat .ssh/config
Host laptop
  HostName 192.168.1.100
  User leo
  Port 18000
```

Connexion rapide

Navigation #Retourner au dossier personnel cd cd module #Entrer dans le dossier module cd .. #Retourner au dossier parent #Retourner au dossier précédent cd -

```
Recherche
grep -sni "Text" *.cpp
find . -name "get*.cpp"
locate getText.cpp
```

```
Manipulation de fichier
cat log.txt
sed "s;un;deux;g" -i log.txt
wc -w log.txt
```

```
Enchaîner des commandes
```

```
cat list.txt | awk '{ print $2 }'
```

Lancer en arrière plan

firefox https://gitlab.com &

Terminal

Traduction function fren(){ if test \$# = 1; then firefox http://www.wordreference.com/fren/\$1 & else firefox "http://translate.google.fr/#fr|en|\$*" & fi

Exemple complexe

Terminal

```
finder.sh
seq 1 150 | timeout 2 parallel -j 150 \
  bash -c 'echo > /dev/null && \
  exec 3<>/dev/tcp/192.168.1.{}/17000 && \
  r=$(cat <&3) && [ "$r" != "" ] && \
  echo "192.168.1.{} -> $r" && \
  exec 3>&- ' 2> /dev/null
```