



Linux I

Electiva Profesional

Parte 4: Comandos

Universidad del Quindío
Facultad de Ingeniería
Ingeniería de Sistemas y Computación

Agosto 2019

Comandos (parte 22)

Copie en su directorio `Documentos` unos pocos archivos.

`tar cvfz Docs.tgz Documentos/` Comprime el contenido del directorio `Documentos` en el archivo `Docs.tgz` o también llamado `Docs.tar.gz`

Cree un directorio llamado `Respado` y copie en él el archivo comprimido.
Cambie de directorio al directorio de `Respaldo`.

`tar xvfz Docs.tgz`

Descomprime el archivo `Docs.tgz` creando un nuevo directorio `Documentos` dentro del directorio de `Respaldo`.

Comandos (parte 23)

Copie en su directorio `Documentos` unos pocos archivos.

`zip -r Docs.zip Documentos/` Comprime el contenido del directorio
Documentos en el archivo `Docs.zip`

Cree un directorio llamado `Raspado` y copie en él el archivo comprimido.

Cambie de directorio al directorio de `Respaldo`.

`unzip Docs.zip` Descomprime el archivo `Docs.zip`
creando un nuevo directorio `Documentos`
dentro del directorio de `Respaldo`.

Principales familias de GNU / Linux



debian



ubuntu

apt
(.deb)



slackware
linux



SUSE

slapt-get
(.tgz)



archlinux



manjaro

pacman
(.pkg.tar.xz)



redhat



rpm / yum
(.rpm)

...



Mandriva



fedora



Más Información:

https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Distribuciones_Linux

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Gldt1202.svg>

Comandos (parte 24)

sudo apt-get update

Actualiza la LISTA de paquetes del sistema, sin instalar.

sudo apt-get upgrade

Actualiza TODOS los paquetes del sistema.

sudo apt-get install mc

Instala el paquete `mc` (Midnight Commander).

sudo apt-get remove mc

Desinstala el paquete `mc` (Midnight Commander).

sudo apt-get clean

Limpia el cache de los paquetes descargados.

apt-cache search elixir

Lista de paquetes relacionados con `elixir`.

apt list --installed

Lista de paquetes instalados en el sistema.



Comandos (parte 25)

zypper



tar xvfz package.tgz

Descomprime el archivo `package.tgz`

Normalmente contienen el código fuente del `package` y se debe proceder a descomprimirlo, luego buscar el archivo de README para seguir los pasos para el proceso de compilación, empleando el comando `make` el cual será trabajado más adelante en el curso.

Comandos (parte 26)



dnf



rpm / yum
(.rpm)

sudo rpm -U package.rpm

Actualizar el paquete.rpm

sudo rpm -ivh package.rpm

Instalar el paquete paquete.rpm

sudo rpm -e package.rpm

Desinstala el paquete paquete.rpm

rpm -qa

Lista de paquetes instalados en el sistema.

Comandos (parte 27)



rpm / yum
(.rpm)

dnf

sudo yum install mc

Instala el paquete `mc`

sudo yum update mc

Actualiza el paquete `mc`

sudo yum remove mc

Desinstala el paquete `paquete.rpm`

sudo yum clean

Limpia el cache de los paquetes descargados.

yum search elixir

Lista de paquetes relacionados con `elixir`.

yum list

Lista de paquetes instalados en el sistema.

Comandos (parte 28)

sudo pacman -S mc

Instala el paquete `mc`

sudo pacman -Sy

Actualiza la base de datos del sistema

sudo pacman -Su

Actualiza el sistema

sudo pacman -R mc

Desinstala el paquete `mc`

sudo pacman -Scc

Borra todos los archivos descargado.

pacman -Q

Lista de paquetes instalados en el sistema.



Comandos (parte 29)



<https://linuxmint.com/edition.php?id=267>

```
wget -c http://mirrors.gigenet.com/linuxmint/iso/stable/19.2/linuxmint-19.2-cinnamon-64bit.iso
```

Descarga el archivo `linuxmint-19.2-cinnamon-64bit.iso`
de interrumpirse la descarga,
el comando retoma la descarga desde el punto
en donde se canceló la misma.

Comandos (parte 30)

SARA

SISTEMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

<http://sara.uniquindio.edu.co>

```
wget -r http://sara.uniquindio.edu.co
```

Descarga todo el sitio de **sara.uniquindio.edu.co** de forma recursiva.

Comandos (parte 31)

```
stdin  (0)
stdout (1)
stderr (2)
```

```
ls -Rla / | less
```

Lista todos los archivos del sistema por páginas

```
du -h | sort -n
```

Lista el disco usado ordenado de menor a mayor
`sort -nr`

```
ls -a / >output.txt
```

Almacena la salida del comando `ls -a` en el archivo `output.txt`

```
ls -aR /etc 2>error.txt
```

Almacena los errores del comando `ls -aR /etc` en el archivo `error.txt`

Comandos (parte 32)

`ls -a / >>output.txt`

Almacena la salida del comando `ls -a` al final del archivo `output.txt`

`ls -aR /etc 2>error.txt`

Almacena los errores del comando `ls -aR /etc` en el archivo `error.txt`

`ls -aR /etc >/dev/null`

Solo muestra los error al ejecutar el comando.

`ls -aR /etc &>salida.txt`

Salida y los errores a archivo `salida.txt`

`ls -a / >>output.txt`

Almacena la salida del comando `ls -a` al final del archivo `output.txt`

Comandos (parte 33)

wc

Escriba y termine presionado <Ctrl><D>

wc < error.txt

Envía el contenido del archivo `error.txt` al comando `wc`, este comando cuenta la cantidad de líneas, palabras y caracteres del archivo.

Experimente con las siguiente líneas y concluya su uso:

ls -lah

ls -lah | tail -1

ls -lah | tail -1 | cut -d" \" -f1, 13

Cambie los valores asociado con la opción `-f`

Comandos (parte 34)

```
echo "Uno Dos Tres"
```

Imprime en la pantalla el texto "Uno Dos Tres"

Experimente con los siguientes comandos:

```
echo "Uno Dos Tres" | xargs mkdir  
ls
```

```
echo "Uno Tres" | xargs rmdir  
ls
```

Investigue el uso del "xargs" y concluya que pasó con los comandos anteriores.

Comandos (parte 35)

Experimente con los siguientes comandos:

```
last
```

```
last | cut -d' \' -f1
```

```
last | cut -d' \' -f1 | sort
```

```
last | cut -d' \' -f1 | sort | uniq -c
```

```
last | cut -d' \' -f1 | sort | uniq -c | sort -r
```

Investigue el uso del “**uniq**” y concluya que pasó con los comandos anteriores.

Comandos (parte 36)

Empleando lo aprendido hasta ahora, cree un conjunto de comandos para procesar :

btmp: log que almacena un registro de los accesos **fallidos** al sistema

wtmp: log que almacena un registro de los **accesos** al sistema

```
sudo utmpdump /var/log/btmp
```

```
sudo utmpdump /var/log/wtmp
```

Ejemplo:

- Contar el número de intentos **fallidos** por cada usuario
- Contar el número de **accesos** por cada usuario

Comandos (parte 36) -- SOLUCIÓN

Empleando lo aprendido hasta ahora, cree un conjunto de comandos para procesar :

btmpt: log que almacena un registro de los accesos **fallidos** al sistema

wtmp: log que almacena un registro de los **accesos** al sistema

```
sudo utmpdump /var/log/btmp
```

```
sudo utmpdump /var/log/wtmp
```

Ejemplo:

- Contar el número de intentos **fallidos** por cada usuario

```
sudo utmpdump /var/log/btmp | cut -d'[' -f5 | cut -d']' -f1 | sort | uniq -c | sort -rn
```

- Contar el número de **accesos** por cada usuario

```
sudo utmpdump /var/log/wtmp | cut -d'[' -f5 | cut -d']' -f1 | sort | uniq -c | sort -rn
```

Comandos (parte 37)

Empleando lo aprendido hasta ahora, cree un conjunto de comandos para procesar :

El archivo: `/etc/passwd`

Ejemplo:

- **Contar el número de usuarios** (use el comando `wc` con la opción `-l`)
- **Indicar el login de los usuarios que usan el shell Bash (`/bin/bash`), en orden alfabético**
- **Contar la cantidad de usuarios que usan el shell Bash (`/bin/bash`)**
- **Contar la cantidad de usuarios por los distintos shells**

Comandos (parte 37) -- SOLUCIÓN

Empleando lo aprendido hasta ahora, cree un conjunto de comandos para procesar :

El archivo: `/etc/passwd`

Ejemplo:

- **Contar el número de usuarios** (use el comando `wc` con la opción `-l`)
`cat /etc/passwd | wc -l`
- **Indicar el login de los usuarios que usan el shell Bash (`/bin/bash`), en orden alfabético**
`cat /etc/passwd | grep "/bin/bash" | cut -d':' -f1 | sort`
- **Contar la cantidad de usuarios que usan el shell Bash (`/bin/bash`)**
`cat /etc/passwd | grep "/bin/bash" | wc -l`
- **Contar la cantidad de usuarios por los distintos shells**
`cat /etc/passwd | cut -d':' -f7 | sort | uniq -c | sort -rn`