PRACTICA

OBJETIVO: MANEJAR FICHERO DE TEXTO EN LINUX

DESCRIPCIÓN:

Para Linux todo es un sistema de ficheros, no existen unidades, ni dispositivos físicos como tal, sino que todo se trata como un sistema de ficheros. Cuando el sistema operativo arranca accede a la partición BOOT arranque y posteriormente al Sistema operativo, el sistema operativo solo tiene un directorio raíz.

El directorio raíz:

* Solo existe uno por sistema arrancado y todos los demás dispositivos se montan a partir de él.
* Se representa el símbolo (/).

Los dispositivos son:

* Sistemas de ficheros.
* Para usarlos hay que montar un punto de montaje en /mnt
* Los dispositivos se encuentran en /dev
* Los dispositivos se identifican en su tratamiento a nivel de la comunicación: A nivel de carácter (c), a nivel de bloque (b).
* Se monta mediante la orden MOUNT o de forma automática ej: /etc/fstab
* Se desmonta con umount.
* Son ficheros binarios.

Tratamiento de ficheros:

* Visualizar el contenido de un fichero.
* Contar palabras.
* Ver la cabecera de un fichero
* Ver el pie de un fichero
* Buscar ficheros dentro de la estructura de directorios
* Comprimir/descomprimir ficheros
* Compactar/descompactar ficheros
* Copiar ficheros
* Mover ficheros de un directorio a otro (solo entre directorios, no puedo moverlo entre puntos de montaje) ya que un PUNTO DE MONTAJE hace referencia a los discos y particiones,
* Montar/desmontar/visualizar el sistema de ficheros.
* Reparar el sistema de ficheros.
* Tratamiento de los datos del sistema de ficheros, utilizando las tuberías y pipe.
* Crear ficheros: Direccionamientos y redireccionamientos, con editor de línea (vi, vim…) con un editor de texto.
* Permiten crear ficheros SHEL SCRIPT o ficheros de guión.

PASO 1: Visualizar el contenido de un fichero de texto plano

NOTA: Usamos WORDPAD, o BLOC DE NOTAS, Notepad++, a la hora de pasar el texto de un editor al “putty”, las tablas de conversión de caracteres deben de coincidir (los documentos de office utilizan otras tablas de caracteres).

Cat

LesS

More

Pg (“no está en todos los sistemas”)

1. Ayuda

Cat –help

**root@svralumno:~# cat --help**

**Usage: cat [OPTION]... [FILE]...**

**Concatenate FILE(s) to standard output.**

**With no FILE, or when FILE is -, read standard input.**

**-A, --show-all equivalent to -vET**

**-b, --number-nonblank number nonempty output lines, overrides -n**

**-e equivalent to -vE**

**-E, --show-ends display $ at end of each line**

**-n, --number number all output lines**

**-s, --squeeze-blank suppress repeated empty output lines**

**-t equivalent to -vT**

**-T, --show-tabs display TAB characters as ^I**

**-u (ignored)**

**-v, --show-nonprinting use ^ and M- notation, except for LFD and TAB**

**--help display this help and exit**

**--version output version information and exit**

**Examples:**

**cat f - g Output f's contents, then standard input, then g's contents.**

**cat Copy standard input to standard output.**

**GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>**

**Report cat translation bugs to <https://translationproject.org/team/>**

**Full documentation at: <https://www.gnu.org/software/coreutils/cat>**

**or available locally via: info '(coreutils) cat invocation'**

Less –help

**SUMMARY OF LESS COMMANDS**

**Commands marked with \* may be preceded by a number, N.**

**Notes in parentheses indicate the behavior if N is given.**

**A key preceded by a caret indicates the Ctrl key; thus ^K is ctrl-K.**

**h H Display this help.**

**q :q Q :Q ZZ Exit.**

**---------------------------------------------------------------------------**

**MOVING**

**e ^E j ^N CR \* Forward one line (or N lines).**

**y ^Y k ^K ^P \* Backward one line (or N lines).**

**f ^F ^V SPACE \* Forward one window (or N lines).**

**b ^B ESC-v \* Backward one window (or N lines).**

**z \* Forward one window (and set window to N).**

**w \* Backward one window (and set window to N).**

**ESC-SPACE \* Forward one window, but don't stop at end-of-file.**

**d ^D \* Forward one half-window (and set half-window to N).**

**u ^U \* Backward one half-window (and set half-window to N).**

**ESC-) RightArrow \* Right one half screen width (or N positions).**

More –help

Pg –help

1. Uso de filtros, tubería o pipe.

Orden | orden

Ls -l /sbin | more

More /sbin

Ls -l /etc | more (**llena toda la pantalla de información, irá avanzando si presionamos enter**).

More /dev 🡪 No se puede realizar para visualizar el contenido de un directorio.

Ls -l /dev | more 🡪 More trata el contenido que le pasa la orden ls sobre el directorio dev como si fuera contenido de un fichero

Manejar el contenido como un editor (movilidad, flechas…)

Ls -l /dev | les

root@svralumno:~# ls -l /dev | less

…

**crw------- 1 root root 240, 0 may 12 07:39 hidraw0**

**crw------- 1 root root 10, 228 may 12 07:39 hpet**

**drwxr-xr-x 2 root root 0 may 12 07:39 hugepages**

: **Esto indica que podemos introducir comandos.**

:**h** nos abre la ayuda

:**q** para salir

Less /etc/passwd 🡪 solo se puede acceder siendo usuario root

**alumno:x:1000:1000:alumno:/home/alumno:/bin/bash**

**lxd:x:998:100::/var/snap/lxd/common/lxd:/bin/false**

less /etc/group

**root@svralumno:~# less /etc/group**

**daemon:x:1:**

**bin:x:2:**

**sys:x:3:**

**adm:x:4:syslog,alumno**

**tty:x:5:**

**disk:x:6:**

**lp:x:7:**

**mail:x:8:**

**news:x:9:**

**uucp:x:10:**

**man:x:12:**

**proxy:x:13:**

**kmem:x:15:**

**dialout:x:20:**

**fax:x:21:**

**voice:x:22:**

**cdrom:x:24:alumno**

**floppy:x:25:**

**tape:x:26:**

**sudo:x:27:alumno**

**audio:x:29:**

**dip:x:30:alumno**

Paso 2: Crear ficheros

1. Crear con direccionamientos

Ls -l /etc > ejem00

**root@svralumno:~# ls -l /etc > ejem00**

**root@svralumno:~# less ejem00**

**-rw-r--r-- 1 root root 808 feb 14 06:08 mke2fs.conf**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 abr 17 08:17 modprobe.d**

**-rw-r--r-- 1 root root 195 abr 14 07:54 modules**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 may 8 08:03 modules-load.d**

**lrwxrwxrwx 1 root root 19 abr 14 07:54 mtab -> ../proc/self/mounts**

**drwx------ 2 root root 4096 abr 17 08:44 multipath**

**-rw-r--r-- 1 root root 41 abr 6 08:17 multipath.conf**

**-rw-r--r-- 1 root root 10037 feb 7 11:27 nanorc**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 abr 17 08:12 netplan**

**drwxr-xr-x 4 root root 4096 abr 14 07:54 network**

**drwxr-xr-x 8 root root 4096 abr 14 07:54 networkd-dispatcher**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 14 07:55 NetworkManager**

**-rw-r--r-- 1 root root 91 dic 5 14:39 networks**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 abr 14 07:54 newt**

**-rw-r--r-- 1 root root 510 abr 14 07:54 nsswitch.conf**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 abr 14 07:54 opt**

**lrwxrwxrwx 1 root root 21 abr 15 11:09 os-release -> ../usr/lib/os-release**

**-rw-r--r-- 1 root root 6920 feb 25 18:08 overlayroot.conf**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 abr 14 07:55 PackageKit**

**-rw-r--r-- 1 root root 552 dic 17 16:41 pam.conf**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 may 8 08:04 pam.d**

**:**

a.1) Utilizando cat

cat > ejem01

**root@svralumno:~# cat > ejem01**

HOLA

QUE TAL ESTAS

root@svralumno:~#

Comprobaremos si el fichero se ha creado

Ls -l

**root@svralumno:~# ls -l**

total 20

-rw-r--r-- 1 root root 10128 may 12 08:23 ejem00

-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01

drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap

root@svralumno:~#

Comprobaremos que se ha escrito la información correctamente.

**root@svralumno:~# more ejem01**

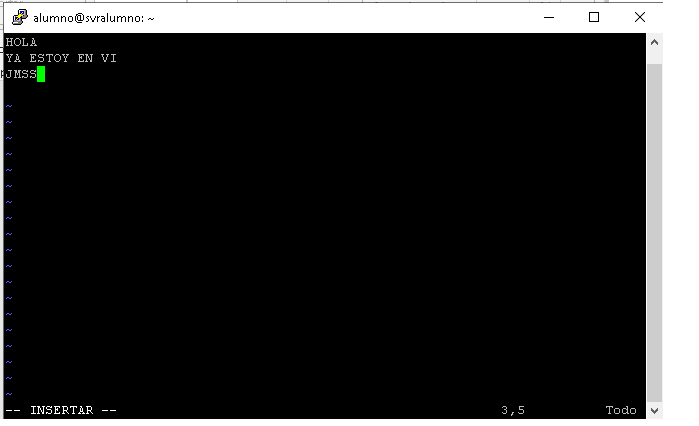
**HOLA**

**QUE TAL ESTAS**

**root@svralumno:~#**

Editor de textos con vi

Vi > ejem02



Saldremos de la edición con escape y pondremos MAYUS+:



Salir temporalmente al intérprete de comandos:!w

Salir y guardar los cambios: wq

**Visualizamos el contendio del fichero**

alumno@svralumno:~$ more ejem03

HOLA

YA ESTOY EN VI

JMSS

alumno@svralumno:~$

1. Ver la hora del sistema

Date

**alumno@svralumno:~$ date**

**mar 12 may 2020 08:39:43 UTC**

**alumno@svralumno:~$**

Debemos sincronizar la hora del sistema

1. Crear un fichero con editor de texto plano

Nano

Pico

NOTA: Trabajan como el antiguo procesador de textos StarWord

Nano ejem04

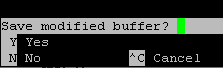


!/bin/bash

Echo buenos días

Date

**Para salir ponemos CTRL+X**



Le damos a la Y



Presionamos enter

1. Comprobar el script

Ls -l

alumno@svralumno:~$ ls -l

total 12

-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 2256 may 12 08:36 ejem02

-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 26 may 12 08:38 ejem03

-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 34 may 12 08:46 ejem04

421 = 7

Rwx

r--=4

---=0

Rw=6

Rwx=7

U g o

Usuario Grupo Otrso

Asignar permisos de ejecución

**Chmod 744 ejem04 🡪 Para ponerlo como fichero ejecutable**

**alumno@svralumno:~$ chmod 744 ejem04**

**alumno@svralumno:~$ ./ejem04**

**buenos dias**

**mar 12 may 2020 08:58:59 UTC**

**alumno@svralumno:~$**

Hemos creado un fichero por lotes

PESO EN FUNCIÓN DE LOS PERMISOS  
  
SISTEM OCTAL respecto al sistema de numeración binario realiza agrupaciones de 3bits en 3bits

4 2 1 4 2 1 4 2 1

1 1 1 1 1 1 1 1 1

R w x r w x r w x

Usuario grupo otros usuario

U G O

PASO 3: contar palabras de un fichero

Wc

1. Ayuda

Wc –help

1. Por defecto

Wc ejem04

**alumno@svralumno:~$ more ejem04**

**#!/bin/bash**

**echo buenos dias**

**date**

**alumno@svralumno:~$ wc ejem04**

**3 5 34 ejem04**

**alumno@svralumno:~$**

1. Cuenta las líneas

Wc -l ejem04

**alumno@svralumno:~$ wc -l ejem04**

**3 ejem04 🡪 TENEMOS 3 LÍNEAS**

**alumno@svralumno:~$**

1. Cuenta las palabras

Wc -w ejem04

**alumno@svralumno:~$ wc -w ejem04**

**5 ejem04 🡪** Tenemos 5 palabras

**alumno@svralumno:~$**

1. Cuenta los bytes

Wc -c ejem04

**alumno@svralumno:~$ wc -c ejem04**

**34 ejem04 🡪** El fichero pesa 34 BYTEs

**alumno@svralumno:~$**

1. Contar los caracteres.

Wc -m ejem04

**alumno@svralumno:~$ wc -m ejem04**

**34 ejem04**

**alumno@svralumno:~$**

34 caracteres

PASO 4: Visualizar la cabecera o parte inicial de un fichero de texto

Cat /etc/passwd > ejem05

Head

1. Ayuda

Head –help

1. Por defecto

head ejem05 🡪 **VISUALIZA LAS PRIMERAS DIEZ LÍNEAS DEL FICHERO**

**alumno@svralumno:~$ head ejem05**

**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**

**alumno@svralumno:~$**

1. Visualizar un número concreto de líneas de cabecera

Head -4 ejem05

**alumno@svralumno:~$ head -4 ejem05**

**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**

**alumno@svralumno:~$**

Head -14 ejem05

Head -7 ejem05

1. Visualizar un número concreto de bytes

Head -c256 ejem005

**alumno@svralumno:~$ head -c256 ejem05**

**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:/varalumno@svralumno:~$**

1. Visualizar la version del commando

Head -v

Head –version

**alumno@svralumno:~$ head --version**

**head (GNU coreutils) 8.30**

**Copyright (C) 2018 Free Software Foundation, Inc.**

**License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.**

**This is free software: you are free to change and redistribute it.**

**There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.**

**Written by David MacKenzie and Jim Meyering.**

1. Visualizar la cabecera de varios dicheros (utilizando caracteres comodín \* ?)

Head eje\*

**alumno@svralumno:~$ head eje\***

**==> ejem02 <==**

**~**

**jem03 <==**

**HOLA**

**YA ESTOY EN VI**

**JMSS**

**~**

**~**

**==> ejem04 <==**

**#!/bin/bash**

**echo buenos dias**

**date**

**~**

**==> ejem05 <== 0,0-1 Todo**

**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**

**alumno@svralumno:~$**

**PASO 5: PIE DE UN FICHERO DE TEXTO**

**\*\*Se me han borrado los ficheros anteriores (salvo 00 y 01)**

Permite visualizar las últimas líneas de un fichero de texto, por defecto solo visualiza las 10 últimas líneas

Tail

1. Ayuda

Tail –help

Man tail

Al final de la ayuda, nos aparece la relación de comandos.

SEE ALSO

Head (1)

1. Visualiza r por defecto

Tail ejem04

root@svralumno:~# tail ejem04

├── vfio

│   └── vfio

├── vga\_arbiter

├── vhci

├── vhost-net

├── vhost-vsock

├── zero

└── zfs

1. Visualizar el nombre del fichero en la primera línea

Tail -v ejem04

**==> ejem04 <==**

**├── vfio**

**│   └── vfio**

**├── vga\_arbiter**

**├── vhci**

**├── vhost-net**

**├── vhost-vsock**

**├── zero**

**└── zfs**

1. Número de líneas a visualizar al final

Tail -n5 -v ejem04

**root@svralumno:~# tail -n5 ejem04**

**├── vhci**

**├── vhost-net**

**├── vhost-vsock**

**├── zero**

**└── zfs**

Se debe indicar el número de líneas seguido de -v

1. Visualizar más de un fichero las últimas 3 líneas

Tail -n3 ejem\*

**==> ejem00 <==**

**-rw-r--r-- 1 root root 642 sep 24 2019 xattr.conf**

**drwxr-xr-x 4 root root 4096 abr 14 07:54 xdg**

**-rw-r--r-- 1 root root 477 oct 7 2019 zsh\_command\_not\_found**

**==> ejem01 <==**

**HOLA**

**QUE TAL ESTAS**

**==> ejem03 <==**

**│   │   │   │   │   │   ├── engine**

**│   │   │   │   │   │   │   ├── bsp**

**│   │   │   │   │   │   │   │   └─**

**==> ejem04 <==**

**└── zfs**

**32 directories, 782 files**

**==> ejemp5 <==**

**crw------- 1 root root 10, 241 may 13 07:36 vhost-vsock**

**crw-rw-rw- 1 root root 1, 5 may 13 07:37 zero**

**crw------- 1 root root 10, 249 may 13 07:36 zfs**

**root@svralumno:~#**

1. Visualizar un número de caracteres (empezando desde el final).

Tail -c256 fichero

Tail -c256 ejem05

**root@svralumno:~# tail -c256 ejemp5**

**ot 10, 137 may 13 07:36 vhci**

**crw------- 1 root root 10, 238 may 13 07:36 vhost-net**

**crw------- 1 root root 10, 241 may 13 07:36 vhost-vsock**

**crw-rw-rw- 1 root root 1, 5 may 13 07:37 zero**

**crw------- 1 root root 10, 249 may 13 07:36 zfs**

1. Mezclar la cabecera de un fichero con el pie. Para extraer líneas internas.

Head ejem00 🡪 línea 1 a la 10

Tail -n6 🡪 Visualiza las últimas 6 líneas

Head -30 ejem00 | tail -n6

**root@svralumno:~# head -30 ejem00 | tail -n6**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 abr 14 07:55 cron.weekly**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 abr 14 07:55 cryptsetup-initramfs**

**-rw-r--r-- 1 root root 54 abr 14 07:54 crypttab**

**drwxr-xr-x 4 root root 4096 abr 14 07:54 dbus-1**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 14 07:54 dconf**

**-rw-r--r-- 1 root root 2969 ago 3 2019 debconf.conf**

PASO 6: Invertir la visualización de un fichero de texto

Tac

Cat 🡪 Visualiza el contenido normal (secuencia de principio a fin)

1. Ayuda

Tac --help

1. Uso por defecto

Cat ejem00

1. Invertir el eorden de visualizar u ordenación

Tac ejem00

**root@svralumno:~# cat ejem01 🡪 De arriba abajo**

**HOLA**

**QUE TAL ESTAS**

**root@svralumno:~# tac ejem01 🡪 De abajo a arriba**

**QUE TAL ESTAS**

**HOLA**

**root@svralumno:~#**

**PASO 7: Cortar, limpiar un fichero, visualizar una parte del fichero de texto.**

Normalmente muchos ficheros de configuración en Unix, Linux. Existen ficheros de texto, que contiene campos con una separación de caracteres, la separación suele ser:

Ejemplo : /etc/passwd , /etc/group /etc/gshadow

**Nombre de usuario: id de clave: uid: gid: cometario: directorio de trabajo: Shell**

**alumno:x:1000:1000:alumno:/home/alumno:/bin/bash**

La x indica que el usuario tiene contraseña

cut

1. Ayuda

Cut –help

1. Ver el contenido de un fichero por el delimitador (:) -d:

Cut -d: ejem00

**root@svralumno:~# cut -d: ejem00**

**cut: you must specify a list of bytes, characters, or fields**

**Try 'cut --help' for more information.**

**root@svralumno:~#**

1. Visualizar un número concreto de filas

Cut -d: -f2 passwd visualiza solo la fila 2 (en este caso la fila 2 solo tiene x )

**root@svralumno:~# cut -d: -f2 passwd**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

**x**

1. Visualizar más de una fila

Cut -d: -f1,6 passwd

**root@svralumno:~# cut -d: -f1,6 passwd**

**root:/root**

**daemon:/usr/sbin**

**bin:/bin**

**sys:/dev**

**sync:/bin**

**games:/usr/games**

**man:/var/cache/man**

**lp:/var/spool/lpd**

**mail:/var/mail**

**news:/var/spool/news**

**uucp:/var/spool/uucp**

**proxy:/bin**

**www-data:/var/www**

**backup:/var/backups**

**list:/var/list**

**irc:/var/run/ircd**

**gnats:/var/lib/gnats**

**nobody:/nonexistent**

**systemd-network:/run/systemd**

**systemd-resolve:/run/systemd**

**systemd-timesync:/run/systemd**

**messagebus:/nonexistent**

**syslog:/home/syslog**

**\_apt:/nonexistent**

**tss:/var/lib/tpm**

**uuidd:/run/uuidd**

**tcpdump:/nonexistent**

**landscape:/var/lib/landscape**

**pollinate:/var/cache/pollinate**

**sshd:/run/sshd**

**systemd-coredump:/**

**alumno:/home/alumno**

**lxd:/var/snap/lxd/common/lxd**

1. Crear un fichero con los nombres de los usuarios del equipo

Cut -d: -f1 passwd > nombres

1. Utilizar rangos de visualización

Cut -d: -f1,3-5 passwd

**root@svralumno:~# cut -d: -f1,3-5 passwd**

**root:0:0:root**

**daemon:1:1:daemon**

**bin:2:2:bin**

**sys:3:3:sys**

**sync:4:65534:sync**

**games:5:60:games**

**man:6:12:man**

**lp:7:7:lp**

**mail:8:8:mail**

**news:9:9:news**

**uucp:10:10:uucp**

**proxy:13:13:proxy**

**www-data:33:33:www-data**

**backup:34:34:backup**

**list:38:38:Mailing List Manager**

**irc:39:39:ircd**

**gnats:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin)**

**nobody:65534:65534:nobody**

**systemd-network:100:102:systemd Network Management,,,**

**systemd-resolve:101:103:systemd Resolver,,,**

**systemd-timesync:102:104:systemd Time Synchronization,,,**

**messagebus:103:106:**

**syslog:104:110:**

**\_apt:105:65534:**

**tss:106:111:TPM software stack,,,**

**uuidd:107:112:**

**tcpdump:108:113:**

**landscape:109:115:**

**pollinate:110:1:**

**sshd:111:65534:**

**systemd-coredump:999:999:systemd Core Dumper**

**alumno:1000:1000:alumno**

**lxd:998:100:**

**root@svralumno:~#**

1. Visualizar por número de caracteres. Columna 20 (1 caracter)

Cut -c20 passwd 1 solo character en la columna 20

**root@svralumno:~# cut -c20 passwd**

**o**

**:**

**/**

**/**

**:**

**/**

**/**

**o**

**r**

**r**

**v**

**:**

**w**

**u**

**g**

**a**

**4**

**0**

**0**

**1**

**6**

**h**

**n**

**o**

**u**

**/**

**:**

**/**

**r**

**9**

**a**

**/**

Cut -c20-45 passwd (visualiza los caracteres de la columna 20 hasta la 45)

**root@svralumno:~# cut -c20-45 passwd**

**ot:/bin/bash**

**:/usr/sbin:/usr/sbin/nolog**

**/usr/sbin/nologin**

**/usr/sbin/nologin**

**:/bin:/bin/sync**

**/usr/games:/usr/sbin/nolog**

**/cache/man:/usr/sbin/nolog**

**ool/lpd:/usr/sbin/nologin**

**r/mail:/usr/sbin/nologin**

**r/spool/news:/usr/sbin/nol**

**var/spool/uucp:/usr/sbin/n**

**:/bin:/usr/sbin/nologin**

**w-data:/var/www:/usr/sbin/**

**up:/var/backups:/usr/sbin/**

**g List Manager:/var/list:/**

**ar/run/ircd:/usr/sbin/nolo**

**Bug-Reporting System (adm**

**4:nobody:/nonexistent:/usr**

**00:102:systemd Network Man**

**01:103:systemd Resolver,,,**

**102:104:systemd Time Synch**

**6::/nonexistent:/usr/sbin/**

**home/syslog:/usr/sbin/nolo**

**nonexistent:/usr/sbin/nolo**

**oftware stack,,,:/var/lib/**

**un/uuidd:/usr/sbin/nologin**

**/nonexistent:/usr/sbin/nol**

**::/var/lib/landscape:/usr/**

**/var/cache/pollinate:/bin/**

**run/sshd:/usr/sbin/nologin**

**999:999:systemd Core Dumpe**

**alumno:/home/alumno:/bin/b**

**/snap/lxd/common/lxd:/bin/**

1. Visualizar el número de bytes

Cut -b20 passwd

**root@svralumno:~# cut -b20 passwd**

**o**

**:**

**/**

**/**

**:**

**/**

**/**

**o**

**r**

**r**

**v**

**:**

**w**

**u**

**g**

**a**

**4**

**0**

**0**

**1**

**6**

**h**

**n**

**o**

**u**

**/**

**:**

**/**

**r**

**9**

**a**

**/**

Cut -b20-50 passwd

**root@svralumno:~# cut -b20-50 passwd**

**ot:/bin/bash**

**:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin**

**/usr/sbin/nologin**

**/usr/sbin/nologin**

**:/bin:/bin/sync**

**/usr/games:/usr/sbin/nologin**

**/cache/man:/usr/sbin/nologin**

**ool/lpd:/usr/sbin/nologin**

**r/mail:/usr/sbin/nologin**

**r/spool/news:/usr/sbin/nologin**

**var/spool/uucp:/usr/sbin/nologi**

**:/bin:/usr/sbin/nologin**

**w-data:/var/www:/usr/sbin/nolog**

**up:/var/backups:/usr/sbin/nolog**

**g List Manager:/var/list:/usr/s**

**ar/run/ircd:/usr/sbin/nologin**

**Bug-Reporting System (admin):/**

**4:nobody:/nonexistent:/usr/sbin**

**00:102:systemd Network Manageme**

**01:103:systemd Resolver,,,:/run**

**102:104:systemd Time Synchroniz**

**6::/nonexistent:/usr/sbin/nolog**

**home/syslog:/usr/sbin/nologin**

**nonexistent:/usr/sbin/nologin**

**oftware stack,,,:/var/lib/tpm:/**

**un/uuidd:/usr/sbin/nologin**

**/nonexistent:/usr/sbin/nologin**

**::/var/lib/landscape:/usr/sbin/**

**/var/cache/pollinate:/bin/false**

**run/sshd:/usr/sbin/nologin**

**999:999:systemd Core Dumper:/:/**

**alumno:/home/alumno:/bin/bash**

**/snap/lxd/common/lxd:/bin/false**

Nota: en principio un Byte= carácter

**PASO 8: Visualizar las líneas únicas, aunque se repitan a continuación**

Uniq

1. Ayuda

Uniq –help

1. Visualizar por defecto ficheros

Ls -l > salida creo el fichero

Ls -l >>salida1 crear fichero si no existe, si existe, el nuevo resultado se agrega al final del fichero

Ls -l > salida2

Ls -l >> salida2

Si no existe lo crea, si existe se agrega el contenido al final del fichero

Ls -l

**root@svralumno:~# ls -l > salida**

**root@svralumno:~# ls -l >> salida1**

**root@svralumno:~# ls -l > salida2**

**root@svralumno:~# ls -l >> salida2**

**root@svralumno:~# ls -l**

**total 17040**

**-rw-r--r-- 1 root root 10128 may 12 08:23 ejem00**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-r--r-- 1 root root 17358848 may 13 07:56 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 13 08:24 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 1170 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

Cat salida2

**root@svralumno:~# cat salida2**

**total 17036**

**-rw-r--r-- 1 root root 10128 may 12 08:23 ejem00**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-r--r-- 1 root root 17358848 may 13 07:56 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 13 08:24 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 0 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

**total 17040**

**-rw-r--r-- 1 root root 10128 may 12 08:23 ejem00**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-r--r-- 1 root root 17358848 may 13 07:56 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 13 08:24 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 585 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

1. Visualizar líneas únicas

Uniq salida2

**root@svralumno:~# uniq salida2**

**total 17036**

**-rw-r--r-- 1 root root 10128 may 12 08:23 ejem00**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-r--r-- 1 root root 17358848 may 13 07:56 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 13 08:24 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 0 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

**total 17040**

**-rw-r--r-- 1 root root 10128 may 12 08:23 ejem00**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-r--r-- 1 root root 17358848 may 13 07:56 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 13 08:24 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 585 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

**PASO 9: SUMA DE VERIFICACIÓN DE UN ARCHIVO**

CAPA DE ENLACE 🡪 frame o trama fc

Sum

1. Ayuda

Sum –help

1. Suma de verificación por defecto:

Sum ejem04

**root@svralumno:~# sum ejem04**

**38841 31**

1. Usar el algoritmo System V

Sum -s salida

**root@svralumno:~# sum -s salida**

**33120 1 salida**

1. Usar el algoritmo BSD

Sum -r salida

Sum -r ejem04

**root@svralumno:~# sum -r ejem04**

**38841 31**

**root@svralumno:~# sum -r salida**

**28701 1**

**root@svralumno:~#**

NOTA: Vale para la integridad de un fichero.

Sum /etc/passwd > /seguridad/usuarios

Sum /etc/shadow > seguridad/claves

Sum /etc/passwd

Cat /seguridad/usuarios

NOTA: Visualizar los ficheros LOG

ERROR checksum

**Encontrar un fichero:**

Find

find / -name nombre\_fichero

PASO 9: MEZCLAR ARCHIVOS (CONCATENAR, ES DECIR, UNIR LAS FILAS):

**Primer fichero**

Cat /etc/passwd | cut -d: -f1 > usuarios

**Segundo fichero:**

Cat /etc/shadow | cut -d: -f3-9 > claves

1. Ayuda

Paste –help

1. Por defecto unir dos ficheros (NO SE CREA NADA, ÚNICAMENTE SE UNEN).

Paste usuario claves

**root@svralumno:~# paste usuarios claves**

**root 18366:0:99999:7:::**

**daemon 18366:0:99999:7:::**

**bin 18366:0:99999:7:::**

**sys 18366:0:99999:7:::**

**sync 18366:0:99999:7:::**

**games 18366:0:99999:7:::**

**man 18366:0:99999:7:::**

**lp 18366:0:99999:7:::**

**mail 18366:0:99999:7:::**

**news 18366:0:99999:7:::**

**uucp 18366:0:99999:7:::**

**proxy 18366:0:99999:7:::**

**www-data 18366:0:99999:7:::**

**backup 18366:0:99999:7:::**

**list 18366:0:99999:7:::**

**irc 18366:0:99999:7:::**

**gnats 18366:0:99999:7:::**

**nobody 18366:0:99999:7:::**

**systemd-network 18366:0:99999:7:::**

**systemd-resolve 18366:0:99999:7:::**

**systemd-timesync 18366:0:99999:7:::**

**messagebus 18366:0:99999:7:::**

**syslog 18366:0:99999:7:::**

**\_apt 18366:0:99999:7:::**

**tss 18366:0:99999:7:::**

**uuidd 18366:0:99999:7:::**

**tcpdump 18366:0:99999:7:::**

**landscape 18366:0:99999:7:::**

**pollinate 18366:0:99999:7:::**

**sshd 18369:0:99999:7:::**

**systemd-coredump 18369::::::**

**alumno 18369:0:99999:7:::**

**lxd 18369::::::**

1. Enviar la salida de paste hacia un fichero.

Paste usuarios claves > mezcla

**root@svralumno:~# paste usuarios claves > mezcla**

**root@svralumno:~# ls -l**

**total 104**

**-rw-r--r-- 1 root root 613 may 14 11:22 claves**

**-rw-r--r-- 1 root root 10128 may 12 08:23 ejem00**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 26 may 12 08:38 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 853 may 14 11:28 mezcla**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 13 08:24 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 1170 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 14 11:18 usuarios**

PASO 11: IDENTIFICAR EL TIPO DE FICHERO(S)

**File**

1. Ayuda

File –help

1. Por defecto

File ejem04

File ejem00

File /dev/sda1

**root@svralumno:~# file ejem04**

**ejem04: UTF-8 Unicode text**

**root@svralumno:~# file ejem00**

**ejem00: ASCII text**

root@svralumno:~# file /dev/sda1

**/dev/sda1: block special (8/1)**

File /etc

File /etc/passwd

root@svralumno:~# file /etc

**/etc: directory**

root@svralumno:~# file /etc/passwd

**/etc/passwd: ASCII text**

File /bin/write

root@svralumno:~# file /bin/write

**/bin/write: symbolic link to /etc/alternatives/write**

File /bin/ssh-agent

File /bin/mount

**root@svralumno:~# file /bin/ssh-agent**

**/bin/ssh-agent: setgid ELF 64-bit LSB shared object, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, interpreter /lib64/ld-linux-x86-64.so.2, BuildID[sha1]=e1548b1aa1c9267b443b479a8b06d3942d6eb96b, for GNU/Linux 3.2.0, stripped**

**root@svralumno:~# file /bin/mount**

**/bin/mount: setuid ELF 64-bit LSB shared object, x86-64, version 1 (SYSV), dynamically linked, interpreter /lib64/ld-linux-x86-64.so.2, BuildID[sha1]=ca802682282f41484a7f954e86a4a344673c44ed, for GNU/Linux 3.2.0, stripped**

**root@svralumno:~#**

file /swap.img

**root@svralumno:~# file /swap.img**

**/swap.img: Linux/i386 swap file (new style), version 1 (4K pages), size 502271 pages, no label, UUID=c9793f72-851d-44d3-9b0e-f385ec90226b**

file /sbin

**root@svralumno:~# file /sbin**

**/sbin: symbolic link to usr/sbin**

PASO 12: CREAR UN FICHERO VACÍO CAT EJEM00

Touch

1. Ayuda

Touch –help

1. Touch ejem10

**root@svralumno:~# ls -l**

**total 104**

**-rw-r--r-- 1 root root 613 may 14 11:22 claves**

**-rw-r--r-- 1 root root 10128 may 12 08:23 ejem00**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 26 may 12 08:38 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 0 may 14 11:39 ejem10**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 853 may 14 11:28 mezcla**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 13 08:24 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 1170 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 14 11:18 usuarios**

PASO 13: Cambiar el nombre a un fichero:

Mv

1. Ayuda

Mv –help

1. Por defecto cambiar el nombre a un fichero

Mv ejem10 ejem09

**root@svralumno:~# mv ejem10 ejem09**

**root@svralumno:~# ls -l**

**total 104**

**-rw-r--r-- 1 root root 613 may 14 11:22 claves**

**-rw-r--r-- 1 root root 10128 may 12 08:23 ejem00**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 26 may 12 08:38 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 0 may 14 11:39 ejem09**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 853 may 14 11:28 mezcla**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 13 08:24 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 1170 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 14 11:18 usuarios**

1. Cambiar de directorio

Mkdir trabajo

**root@svralumno:~# mv ejem09 trabajo/**

**root@svralumno:~# tree**

**.**

**├── claves**

**├── ejem00**

**├── ejem01**

**├── ejem03**

**├── ejem04**

**├── ejemp5**

**├── mezcla**

**├── nombres**

**├── passwd**

**├── salida**

**├── salida1**

**├── salida2**

**├── snap**

**│   └── lxd**

**│   ├── 14890**

**│   ├── 14954**

**│   ├── common**

**│   └── current -> 14954**

**├── trabajo**

**│   └── ejem09**

**└── usuarios**

1. Cambiar el nombre al directorio.

Mv trabajo smr

**├── smr**

**│   └── ejem09**

1. Mover un fichero y cambiar el nombre al mismo tiempo

Mv ejem00 smr/ejem99

**.**

**├── claves**

**├── ejem01**

**├── ejem03**

**├── ejem04**

**├── ejemp5**

**├── mezcla**

**├── nombres**

**├── passwd**

**├── salida**

**├── salida1**

**├── salida2**

**├── smr**

**│   ├── ejem09**

**│   └── ejem99**

PASO 14: COPIAR FICHEROS

Cp

1. Ayuda

Cp –help

1. Copiar un fichero

Cp /etc/passwd . (si es donde me encuentro ponemos un “.” Ya que indica el directorio activo).

**root@svralumno:~# cp /etc/passwd .**

**root@svralumno:~# ls -l**

**total 96**

**-rw-r--r-- 1 root root 613 may 14 11:22 claves**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 26 may 12 08:38 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 853 may 14 11:28 mezcla**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 14 11:48 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 1170 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 may 14 11:45 smr**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 14 11:18 usuarios**

1. Copiar más de un fichero.

Cp /etc/\*.conf smr/

**├── smr**

**│   ├── adduser.conf**

**│   ├── ca-certificates.conf**

**│   ├── debconf.conf**

**│   ├── deluser.conf**

**│   ├── e2scrub.conf**

**│   ├── ejem09**

**│   ├── ejem99**

**│   ├── fuse.conf**

**│   ├── gai.conf**

**│   ├── hdparm.conf**

**│   ├── host.conf**

**│   ├── ld.so.conf**

**│   ├── libaudit.conf**

**│   ├── logrotate.conf**

**│   ├── ltrace.conf**

**│   ├── mke2fs.conf**

**│   ├── multipath.conf**

**│   ├── nsswitch.conf**

**│   ├── overlayroot.conf**

**│   ├── pam.conf**

**│   ├── popularity-contest.conf**

**│   ├── resolv.conf**

**│   ├── rsyslog.conf**

**│   ├── sos.conf**

**│   ├── sysctl.conf**

**│   ├── ucf.conf**

**│   └── xattr.conf**

1. Visualiza la operación que estamos haciendo (en este caso la copia de ficheros)

Cp -v /etc/\*conf smr/

**root@svralumno:~# cp -v /etc/\*conf smr/**

**'/etc/adduser.conf' -> 'smr/adduser.conf'**

**'/etc/ca-certificates.conf' -> 'smr/ca-certificates.conf'**

**cp: -r not specified; omitting directory '/etc/dconf'**

**'/etc/debconf.conf' -> 'smr/debconf.conf'**

**'/etc/deluser.conf' -> 'smr/deluser.conf'**

**'/etc/e2scrub.conf' -> 'smr/e2scrub.conf'**

**'/etc/fuse.conf' -> 'smr/fuse.conf'**

**'/etc/gai.conf' -> 'smr/gai.conf'**

**'/etc/hdparm.conf' -> 'smr/hdparm.conf'**

**'/etc/host.conf' -> 'smr/host.conf'**

**'/etc/ld.so.conf' -> 'smr/ld.so.conf'**

**'/etc/libaudit.conf' -> 'smr/libaudit.conf'**

**'/etc/logrotate.conf' -> 'smr/logrotate.conf'**

**'/etc/ltrace.conf' -> 'smr/ltrace.conf'**

**'/etc/mke2fs.conf' -> 'smr/mke2fs.conf'**

**'/etc/multipath.conf' -> 'smr/multipath.conf'**

**'/etc/nsswitch.conf' -> 'smr/nsswitch.conf'**

**'/etc/overlayroot.conf' -> 'smr/overlayroot.conf'**

**'/etc/pam.conf' -> 'smr/pam.conf'**

**'/etc/popularity-contest.conf' -> 'smr/popularity-contest.conf'**

**'/etc/resolv.conf' -> 'smr/resolv.conf'**

**'/etc/rsyslog.conf' -> 'smr/rsyslog.conf'**

**'/etc/sos.conf' -> 'smr/sos.conf'**

**'/etc/sysctl.conf' -> 'smr/sysctl.conf'**

**'/etc/ucf.conf' -> 'smr/ucf.conf'**

**'/etc/xattr.conf' -> 'smr/xattr.conf'**

1. Preguntar si el fichero ya existe en el directorio (trabajar de forma interactiva).

Cp -v -i /etc/\*.conf smr/

**root@svralumno:~# cp -v -i /etc/\*.conf smr/**

**cp: overwrite 'smr/adduser.conf'? y**

**'/etc/adduser.conf' -> 'smr/adduser.conf'**

**cp: overwrite 'smr/ca-certificates.conf'? y**

**'/etc/ca-certificates.conf' -> 'smr/ca-certificates.conf'**

**cp: overwrite 'smr/debconf.conf'? n**

**cp: overwrite 'smr/deluser.conf'? n**

**cp: overwrite 'smr/e2scrub.conf'? y**

**'/etc/e2scrub.conf' -> 'smr/e2scrub.conf'**

**cp: overwrite 'smr/fuse.conf'?**

1. Copiar de forma recursiva:

Mkdir casa

Cp -v -r /home/\*.\* casa/

Sin crear directorio

Cp-v -r /home /usuarios/

PASO 15: Borrar un directorio y un fichero.

Rmdir 🡪 Borra el directorio si está vacío

Rm 🡪 borra fichero y estructuras

1. Ayuda

Rm –help

1. Borrar por defecto

Touch borrar

**root@svralumno:~# touch borrar**

**root@svralumno:~# ls -l**

**total 100**

**-rw-r--r-- 1 root root 0 may 14 12:00 borrar**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 may 14 11:55 casa**

**-rw-r--r-- 1 root root 613 may 14 11:22 claves**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 26 may 12 08:38 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 853 may 14 11:28 mezcla**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 14 11:48 passwd**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 1170 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 may 14 11:49 smr**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 14 11:18 usuarios**

**root@svralumno:~# rm borrar**

**root@svralumno:~# ls -l**

**total 100**

**drwxr-xr-x 2 root root 4096 may 14 11:55 casa**

**-rw-r--r-- 1 root root 613 may 14 11:22 claves**

b) Preguntar antes de borrar, borrar de forma interactiva -i

tocuh x

rm -i x

**root@svralumno:~# touch x**

**root@svralumno:~# rm -i x**

**rm: remove regular empty file 'x'? y**

**root@svralumno:~#**

1. Borrar un directorio con ficheros de forma recursiva

Rm -r casa

**root@svralumno:~# rm -r casa**

**root@svralumno:~# ls -l**

**total 96**

**-rw-r--r-- 1 root root 613 may 14 11:22 claves**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 26 may 12 08:38 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

d) Borrar de forma recursiva y frozando borrado:

rm -r -f smr

rm -r -f -i smr

**root@svralumno:~# rm -r -f -i smr**

**rm: descend into directory 'smr'? y**

**rm: remove regular file 'smr/ucf.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/hdparm.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/host.conf'? yy**

**rm: remove regular file 'smr/ca-certificates.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/xattr.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/debconf.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/gai.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/deluser.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/e2scrub.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/rsyslog.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/logrotate.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/multipath.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/ltrace.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/overlayroot.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/sos.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/resolv.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/libaudit.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/ejem99'? y**

**rm: remove regular file 'smr/pam.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/ld.so.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/nsswitch.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/popularity-contest.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/sysctl.conf'? y**

**rm: remove regular empty file 'smr/ejem09'? y**

**rm: remove regular file 'smr/mke2fs.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/fuse.conf'? y**

**rm: remove regular file 'smr/adduser.conf'? y**

**rm: remove directory 'smr'? y**

PASO 16: MÁSCARA DE CREACIÓN DE FICHEROS.

Touch nuevo

**-rw-r--r-- 1 root root 0 may 14 12:06 nuevo**

¿Por qué aparecen esos permisos UGO?

R w x

4 2 1 7

R w - 6

R - - 4

- - - 0

- - x 1 (no es práctico ya que para ejecutarlo hay que abrirlo)

R - x 5

El fichero nos establece:

* R w - r - - r - -

6 4 4

1. La máscara de permisos

Establecimiento permanente de los permisos que hay que establecer en el sistema de ficheros al crear un fichero o directorios.

La configuración estándar a nivel general de sistema se encuentra en lso ficheros /etc/profile o /etc/bash.bashrc

Lo que afecta a un usuario en concreto se encuentra en lso ficheros propios de cada home de usuario ~/.profile ~/.bashrc

1. Comprobar los ficheros (~/. Indica el directorio en el que nos encotnramos)

Les .profile

Cat .bashrc | egrep “umask”

No se encuentra el umask

1. Por defecto, visualiza la máscara de permisos que está activa

Umask

**root@svralumno:~# umask**

**0022 (omitimos el 1ero, indica script)**

**U G O**

**-rw-r--r— 1** el sistema siempre le quita el ejecutable

rwx 7 ¿quitar? **Es el valor por defecto son todos los permisos, usuarios, grupos y otros**

0 máscara para el usuario indica que hay que quitar 0 (quitas 0)

R w- El usuario le quita 0

1 El sistema le quita 1 (X) 🡪 1 significa que ningún fichero debe ser ejecutable

Cuando creamos el fichero nos dio la siguiente máscara

**r—**

Por defecto es rwx

El usuario le quita 2 el sistema le quita 1

R W X

4 2 1 **POR LO TANTO SOLO QUEDA R**

d) Cambiar la máscara y crear un fichero

umask 0044

umask

touch prueba00

**-rw--w--w- 1 root root 0 may 14 12:33 prueba00**

Umask 0066

Umask

Touch prueba01

**root@svralumno:~# umask 0066**

**root@svralumno:~# umask**

**0066**

**root@svralumno:~# touch prueba01**

**root@svralumno:~# ls -l**

**total 92**

**-rw-r--r-- 1 root root 613 may 14 11:22 claves**

**-rw-r--r-- 1 root root 19 may 12 08:25 ejem01**

**-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 26 may 12 08:38 ejem03**

**-rwxr--r-- 1 root root 31483 may 13 07:56 ejem04**

**-rw-r--r-- 1 root root 14248 may 13 08:02 ejemp5**

**-rw-r--r-- 1 root root 853 may 14 11:28 mezcla**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 13 08:28 nombres**

**-rw-r--r-- 1 root root 0 may 14 12:06 nuevo**

**-rw-r--r-- 1 root root 1760 may 14 11:48 passwd**

**-rw--w--w- 1 root root 0 may 14 12:33 prueba00**

**-rw------- 1 root root 0 may 14 12:34 prueba01**

**-rw-r--r-- 1 root root 479 may 13 08:40 salida**

**-rw-r--r-- 1 root root 532 may 13 08:41 salida1**

**-rw-r--r-- 1 root root 1170 may 13 08:41 salida2**

**drwxr-xr-x 3 root root 4096 abr 17 08:45 snap**

**-rw-r--r-- 1 root root 240 may 14 11:18 usuarios**

**-rw------- 1 root root 0 may 14 12:34 prueba01**

**El usuario solo tiene permiso de lectura y escritura (0 quitado por el usuario 1 quitado por el sistema)**

**El grupo no tiene permisos (6 quitado por el usuario y 1 por el sistema)**

**Otros no tienen permisos (6 quitados por el usuario y 1 por el sistema)**