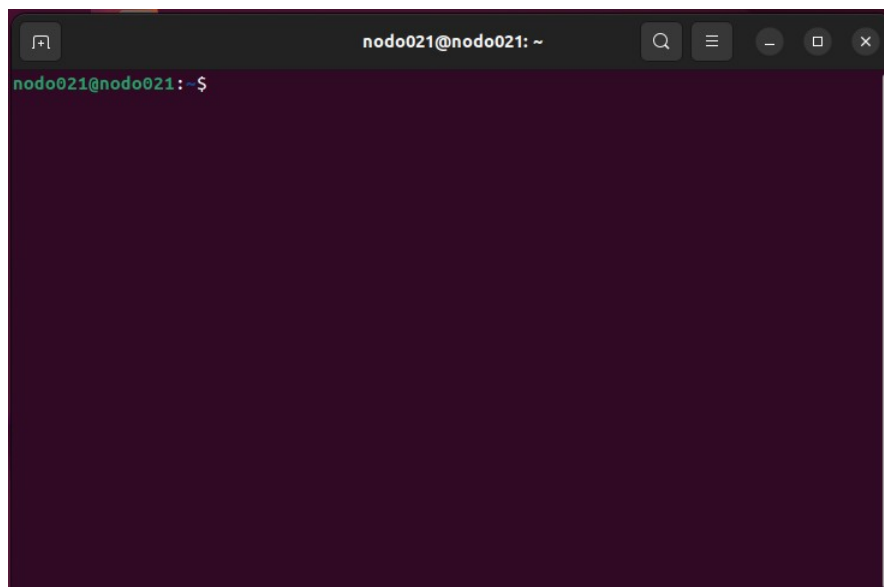


EJERCICIOS DE CONFIGURACIÓN BÁSICA

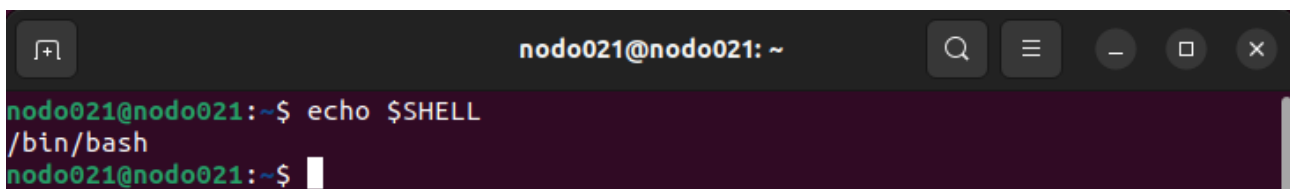
1. Acceder al sistema Linux con las credenciales de usuario y abrir una terminal de comandos

Accedemos con el usuario "nodo021" y la contraseña "alumno" en mi caso, para abrir una terminal pulsamos la combinación CTRL + ALT + T o accediendo a la aplicación "Terminal"



2. Asegurarse de que nos encontramos en una Shell "Bash"

Esto se puede comprobar si hacemos un echo de la variable del sistema \$SHELL, a su vez podemos ver que shell ejecuta el usuario en el archivo /etc/passwd



3. Crear (si no existe) un usuario con el nombre "user"

Se puede comprobar si existe un usuario con accediendo al archivo `"/etc/passwd"` y filtrando con el comando `grep`: `"cat /etc/passwd | grep user"` el problema de esto es que se utiliza la palabra `user` por lo que no nos sirve, utilizando el comando `"id"` nos devuelve el id de usuario, los grupos, etc por lo que podemos comprobar con `"id user"` si el usuario `"user"` existe".

Para crear un usuario podemos utilizar el comando `"adduser"` que nos permite agregar un usuario pudiendo elegir opciones comunes de configuración. (Es necesario permisos de administrador)

```
nodo021@nodo021:~$ id user
id: «user»: no existe ese usuario
nodo021@nodo021:~$ id nodo021
uid=1000(nodo021) gid=1000(nodo021) grupos=1000(nodo021),27(sudo)
nodo021@nodo021:~$ adduser user
adduser: Sólo root puede añadir un usuario o un grupo al sistema.
nodo021@nodo021:~$ sudo adduser user
[sudo] contraseña para nodo021:
Añadiendo el usuario 'user' ...
Añadiendo el nuevo grupo 'user' (1001) ...
Añadiendo el nuevo usuario 'user' (1001) con grupo 'user' ...
Creando el directorio personal '/home/user' ...
Copiando los ficheros desde '/etc/skel' ...
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 8 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
Cambiando la información de usuario para user
Introduzca el nuevo valor, o presione INTRO para el predeterminado
Nombre completo []: user
Número de habitación []: 0
Teléfono del trabajo []:
Teléfono de casa []:
Otro []:
¿Es correcta la información? [S/n] s
```

4. Cambiar la contraseña de user

Para cambiar la contraseña de un usuario se utiliza el comando “passwd <nombre_usuario>” (es necesario permisos de administrador) En este caso le he puesto la contraseña “useruser”

```
nodo021@nodo021:~$ sudo passwd user
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: De alguna manera, en la contraseña se lee el nombre del u
uario
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
nodo021@nodo021:~$
```

5. Acceder al usuario "root" y cambiar la contraseña

Con el comando “sudo su” podemos iniciar sesión con el usuario root, después hay que ejecutar el mismo comando que en el apartado anterior. En este caso le he puesto la contraseña “rootroot”

```
root@nodo021:/home/nodo021# passwd root
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: De alguna manera, en la contraseña se lee el nombre del u
uario
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
root@nodo021:/home/nodo021#
```

6. Cambiar desde el escritorio gráfico al modo consola y verificar de cuántas consolas dispone el sistema.

Para cambiar al modo consola se pulsa la combinación (CTRL + ALT + F1), para volver al modo gráfico (CTRL + ALT + F7), las consolas se identifican con el nombre tty que se puede ver a la derecha del nombre del equipo. (No me deja acceder al modo consola desde la máquina virtual con esta combinación de teclado)

En el sistema operativo MAX puedo acceder a 6 consolas, para navegar por las consolas utilizamos (ALT + Fx) siendo x el número de tty.

7. Volver a trabajar con el usuario "user". Identificar el directorio de trabajo.

Para volver a trabajar con el usuario "user" podemos hacer utilizar "login user". Para identificar el directorio de trabajo actual se utiliza el comando "pwd", para el home podemos hacer un "echo \$HOME".

```
root@nodo021:/home/nodo021# exit
exit
nodo021@nodo021:~$ pwd
/home/nodo021
nodo021@nodo021:~$
```

```
nodo021@nodo021:~$ sudo login user
Contraseña:
Welcome to Ubuntu 22.04.3 LTS (GNU/Linux 6.2.0-26-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

El mantenimiento de seguridad expandido para Applications está desactivado

Se pueden aplicar 225 actualizaciones de forma inmediata.
163 de estas son actualizaciones de seguridad estándares.
Para ver estas actualizaciones adicionales, ejecute: apt list --upgradable

Active ESM Apps para recibir futuras actualizaciones de seguridad adicionales.
Vea https://ubuntu.com/esm o ejecute «sudo pro status»

Último inicio de sesión: mar feb 13 20:32:47 CET 2024 en pts/1
```

Moverse al directorio "home" del usuario y listar el contenido del directorio.

Para moverse al directorio de trabajo podemos utilizar la ~ junto con el comando "cd" para navegar al directorio, para listar utilizamos "ls".

```
nodo021@nodo021:~$ cd ~
nodo021@nodo021:~$ ls
Descargas  Escritorio  Música      Público  Vídeos
Documentos Imágenes   Plantillas  snap
```

A partir de aquí he utilizado el usuario "nodo021" para los siguientes apartados.

8. Recoger la información del sistema: versión de sistema operativo, arquitectura, etc.

Existe el comando “uname” junto con la opción “-a” que nos proporciona información sobre el sistema operativo y su arquitectura.

```
nodo021@nodo021:~$ uname -a
Linux nodo021 6.2.0-26-generic #26~22.04.1-Ubuntu SMP PREEMPT_DYNAMIC Thu Jul 13 16:27:29 UTC 2 x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
```

Aquí vemos que el sistema operativo es “Ubuntu 22.04.1” y la arquitectura “x86_64”, si se quiere ver información de hardware existen otros comandos como lscpu, etc.

Para visualizar el sistema operativo se puede utilizar “lsb_release -a”.

```
root@nodo021:/home/user# lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:   Ubuntu 22.04.3 LTS
Release:       22.04
Codename:      jammy
root@nodo021:/home/user#
```

9. Mostrar en pantalla la fecha y hora actual.

Podemos obtener la hora del sistema con el comando “date”.

```
nodo021@nodo021:~$ date
mar 13 feb 2024 19:36:51 CET
```

10. Mostrar un calendario de agosto de 2011

En Ubuntu 22.04 ya no existe el comando “cal”, se puede instalar con “sudo apt install ncal”.

Con “cal -j -m 8 2011” podemos visualizar el calendario de agosto de 2011

```
nodo021@nodo021:~$ cal -j -m 8 2011
      Agosto 2011
do  lu  ma  mi  ju  vi  sá
    213 214 215 216 217 218
219 220 221 222 223 224 225
226 227 228 229 230 231 232
233 234 235 236 237 238 239
240 241 242 243
```

11. Limpiar la pantalla

Esto se puede hacer con el comando “clear”.

12. Mostrar el nombre del equipo de trabajo

Existen diferentes formas de visualizar el nombre del equipo de trabajo, una de ellas es accediendo a los ajustes de ubuntu y “Acerca de...” otra forma es visualizar desde la terminal el nombre que está a la derecha del usuario y otra es visualizar el archivo “/etc/hostname”.

```
nodo021@nodo021:~$ cat /etc/hostname
nodo021
```

13. Buscar la página de manual del comando "cat" e imprimir las 10 primeras líneas

Para entrar al manual de un comando se utiliza el comando "man <comando>", para sacar las primeras líneas se puede utilizar una tubería y pasar el comando "head -n <numero_líneas>".

```
nodo021@nodo021:~$ man cat | head -n 10
CAT(1)                                User Commands                                CAT(1)
NAME
    cat - concatenate files and print on the standard output
SYNOPSIS
    cat [OPTION]... [FILE]...
DESCRIPTION
    Concatenate FILE(s) to standard output.
```

14. Encontrar el id del usuario del sistema y el grupo al que está asociado

Para encontrar el id del usuario del sistema se utiliza el comando "id <nombre_usuario>".

```
nodo021@nodo021:~$ id nodo021
uid=1000(nodo021) gid=1000(nodo021) grupos=1000(nodo021),27(sudo)
```

En este caso el usuario "nodo021" tiene el id 1000 al ser el primer usuario "corriente" del sistema y está asociado a su propio grupo y al grupo "sudo".

15. Mostrar los archivos ocultos en el home del usuario

Para mostrar los archivos ocultos de un directorio podemos utilizar la opción "-a" del comando "ls", los archivos ocultos se identifican con un "." antes de su nombre.

```
nodo021@nodo021:~$ ls -la
total 108
drwxr-x--- 14 nodo021 nodo021 4096 feb 13 19:13 .
drwxr-xr-x  4 root    root    4096 feb 13 19:20 ..
-rw-----  1 nodo021 nodo021  962 feb 13 19:07 .bash_history
-rw-r--r--  1 nodo021 nodo021  220 feb  8 19:17 .bash_logout
-rw-r--r--  1 nodo021 nodo021 3771 feb  8 19:17 .bashrc
drwx----- 10 nodo021 nodo021 4096 feb  8 19:55 .cache
drwx----- 11 nodo021 nodo021 4096 feb  8 20:06 .config
```

16. Mostrar los enlaces simbólicos en el home del usuario

Para mostrar los enlaces simbólicos podemos utilizar la opción “-l” del comando “ls”.

```
user@nodo021:~$ ls -l
total 44
drwxr-xr-x 2 user user 4096 feb 15 18:27 Descargas
drwxr-xr-x 2 user user 4096 feb 15 18:27 Documentos
drwxr-xr-x 2 user user 4096 feb 15 18:27 Escritorio
drwxr-xr-x 2 user user 4096 feb 15 18:27 Imágenes
drwxr-xr-x 2 user user 4096 feb 15 18:27 Música
drwxr-xr-x 2 user user 4096 feb 15 18:27 Plantillas
-rw-rw-r-- 1 user user 206 feb 15 18:56 poema
lrwxrwxrwx 1 user user 5 feb 15 19:20 poema1 -> poema
drwxrwxr-x 2 user user 4096 feb 15 18:29 practicas
drwxr-xr-x 2 user user 4096 feb 15 18:27 Público
drwx----- 3 user user 4096 feb 15 18:27 snap
drwxr-xr-x 2 user user 4096 feb 15 18:27 Vídeos
```

17. Crear un directorio denominado "practicas"

Para crear un directorio utilizamos el comando “mkdir” que significa make a directory.

```
nodo021@nodo021:~$ mkdir practias
nodo021@nodo021:~$ ls
Descargas Documentos Escritorio Imágenes Música Plantillas practias Público snap Vídeos
```

18. Entrar en el directorio y generar un archivo vacío denominado "texto"

Para crear una archivo vacío utilizamos el comando “touch <nombre_archivo>”

```
nodo021@nodo021:~$ ls
Descargas  Escritorio  Música      practias    snap        Vídeos
Documentos Imágenes    Plantillas  Público     texto
```


19. Llenar el archivo con la salida de "man cat"

Para llenar el archivo con la salida del comando "man cat" podemos utilizar el signo ">" para mandar el output a un archivo.

```
nodo021@nodo021:~$ man cat >> texto
nodo021@nodo021:~$ cat texto
CAT(1)                                User Commands                                CAT(1)

NAME
    cat - concatenate files and print on the standard output

SYNOPSIS
    cat [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    Concatenate FILE(s) to standard output.

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

20. Crear un directorio nuevo, denominado "enlaces" y, dentro de él, generar un enlace simbólico a "texto" denominado "textolink"

Para crear un enlace simbólico utilizamos el comando "ln -s <ruta_archivo> <nombre_archivo_simbólico>"

```
nodo021@nodo021:~/enlaces$ ln -s ../texto textolink
nodo021@nodo021:~/enlaces$ ls -l
total 0
lrwxrwxrwx 1 nodo021 nodo021 8 feb 13 20:08 textolink -> ../texto
```

21. Crear dos enlaces duros a "texto" llamados "textohard1" y "textohard2"

Para crear un enlace duro se utiliza el comando "ln <archivo> <nombre_enlace_duro>"

```
nodo021@nodo021:~/enlaces$ ln ../texto textohard1
nodo021@nodo021:~/enlaces$ ln ../texto textohard2
```

22.Ver las características de los ficheros correspondientes a los enlaces simbólicos y a los enlaces duros.

Con el comando “ls -li” podemos ver cuantos archivos apuntan al mismo inodo, en el caso de los enlaces duros creados anteriormente podemos ver que existen 3, el original y los dos enlaces.

```
nodo021@nodo021:~/enlaces$ ls -li
total 8
525182 -rw-rw-r-- 3 nodo021 nodo021 1992 feb 13 20:03 textohard1
525182 -rw-rw-r-- 3 nodo021 nodo021 1992 feb 13 20:03 textohard2
524515 lrwxrwxrwx 1 nodo021 nodo021 8 feb 13 20:08 textolink -> ../texto
```

23.Utilizar el símbolo ~ para moverse al directorio home del usuario.

Para navegar a un directorio utilizamos el comando “cd <directorio>”

```
nodo021@nodo021:~/enlaces$ cd ~
nodo021@nodo021:~$
```

24.Visualizar el contenido del fichero "texto" desde el directorio home.

Para visualizar el contenido de un fichero podemos utilizar el comando “cat <nombre_fichero>”.

```
nodo021@nodo021:~$ cat texto
CAT(1) User Commands CAT(1)
NAME
  cat - concatenate files and print on the standard output
SYNOPSIS
  cat [OPTION]... [FILE]...
```

25.Visualizar las primeras 5 líneas del fichero "texto"

Para visualizar las primeras 5 líneas utilizamos el comando “head -n <número de líneas>”.

```
nodo021@nodo021:~$ cat texto | head -n 5
CAT(1) User Commands CAT(1)
NAME
  cat - concatenate files and print on the standard output
```

26. Visualizar las últimas 5 líneas del fichero "texto"

Para visualizar las últimas 5 líneas utilizamos el comando "tail -n <número_de_líneas>".

```
nodo021@nodo021:~$ cat texto | tail -n 5
Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/cat>
or available locally via: info '(coreutils) cat invocation'
GNU coreutils 8.32                                February 2022                                CAT(1)
```

27. Cambiar el nombre del directorio "practicass" a "practicass_realizadas"

Para cambiar el nombre de un directorio podemos utilizar el comando "mv <nombre_directorio> <nuevo_nombre_directorio>".

```
nodo021@nodo021:~$ mv practias/ practicas_realizadas
nodo021@nodo021:~$ ls
Descargas  enlaces  Imágenes  Plantillas  Público  texto
Documentos Escritorio Música    practicas_realizadas  snap     Videos
```

28. Crear un directorio denominado "enlaces2" dentro de "practicass_realizadas".

Para crear un directorio utilizamos el comando "mkdir".

```
nodo021@nodo021:~$ mkdir practicas_realizadas/enlaces2
nodo021@nodo021:~$ ls practicas_realizadas/
enlaces2
```

29. Copiar todos los ficheros del directorio "enlaces" al directorio "enlaces2"

Para copiar todos los archivos dentro de un directorio podemos utilizar cp <directorio/*> <nuevo_directorio>.

```
nodo021@nodo021:~$ cp enlaces/* practicas_realizadas/enlaces2/
nodo021@nodo021:~$ ls practicas_realizadas/enlaces2/
textohard1 textohard2 textolink
```

30. Listar el contenido del directorio "practicas" recursivamente, asegurándonos de que se visualizan los archivos ocultos, los enlaces y los permisos de cada archivo.

Para listar archivos utilizamos el comando "ls", para hacerlo recursivamente la opción "-R", para los enlaces "-l", para los ocultos "-a", en conjunto "ls -lRa <directorio>".

```
nodo021@nodo021:~$ ls -lRa practicas_realizadas/
practicas_realizadas/:
total 12
drwxrwxr-x  3 nodo021 nodo021 4096 feb 13 20:22 .
drwxr-x--- 16 nodo021 nodo021 4096 feb 13 20:22 ..
drwxrwxr-x  2 nodo021 nodo021 4096 feb 13 20:24 enlaces2

practicas_realizadas/enlaces2:
total 20
drwxrwxr-x 2 nodo021 nodo021 4096 feb 13 20:24 .
drwxrwxr-x 3 nodo021 nodo021 4096 feb 13 20:22 ..
-rw-rw-r-- 1 nodo021 nodo021 1992 feb 13 20:24 textohard1
-rw-rw-r-- 1 nodo021 nodo021 1992 feb 13 20:24 textohard2
-rw-rw-r-- 1 nodo021 nodo021 1992 feb 13 20:24 textolink
```

31. Borrar el directorio "enlaces2"

Para borrar un directorio utilizamos "rm -R".

```
nodo021@nodo021:~$ rm -R practicas_realizadas/enlaces2/
```



32. Visualizar el contenido del fichero "texto" con los comandos "more" y "less"

Para visualizar el contenido de los archivos utilizamos "more <archivo>" y "less <archivo>".

```
user@nodo021:~$ more texto
CAT(1)
NAME
  cat - concatenate files and print on the standard output
SYNOPSIS
  cat [OPTION]... [FILE]...
DESCRIPTION
  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.
--Más--(57)
```

```
-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.
AUTHOR
  Written by Torbjorn Granlund and Richard M. Stallman.
REPORTING BUGS
  GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
  Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>
COPYRIGHT
  Copyright © 2020 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 WAR-
  RANTY, to the extent permitted by law.
SEE ALSO
  tac(1)
  Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/cat>
  or available locally via: info '(coreutils) cat invocation'
GNU coreutils 8.32      February 2022      CAT(1)
[END]
```

33. Copiar el fichero /etc/passwd al directorio "practicas", con el nombre "usuarios"

Para copiar utilizamos el comando `cp <archivo> <directorio/nuevo_nombre>`

```
user@nodo021:~$ cp /etc/passwd practicas/usuarios
user@nodo021:~$ ls practicas/
usuarios
```

34. Usando el comando "grep", busca las propiedades del usuario "user"

En el archivo /etc/passwd existe información/propiedades del usuario por lo que con el comando "grep -i user /etc/passwd" podemos visualizar las líneas que contengan la palabra user, la opción -i es para considerar iguales mayúsculas y minúsculas.

```
user@nodo021:~$ grep -i user /etc/passwd
systemd-oom:x:108:117:systemd Userspace OOM Killer,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
cups-pk-helper:x:115:122:user for cups-pk-helper service,,,:/home/cups-pk-helper:/usr/sbin/nologin
n
sssd:x:118:125:SSSD system user,,,:/var/lib/sss:/usr/sbin/nologin
fwupd-refresh:x:120:126:fwupd-refresh user,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
hplip:x:127:7:HPLIP system user,,,:/run/hplip:/bin/false
user:x:1001:1001:user,0,,,:/home/user:/bin/bash
```

En este caso, solo debemos fijarnos en la última línea que es el usuario que nos interesa.

35. Usando el comando "grep", lista todas las líneas que no contengan la cadena "user"

Con la opción -v podemos invertir la búsqueda mostrando las líneas que no coinciden con la cadena.

```
user@nodo021:~$ grep -iv user /etc/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:/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
messagebus:x:102:105:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
systemd-timesync:x:103:106:systemd Time Synchronization,,,:/run/systemd:/usr/sbin/nologin
syslog:x:104:111:/:home/syslog:/usr/sbin/nologin
_apt:x:105:65534:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
tss:x:106:113:TPM software stack,,,:/var/lib/tpm:/bin/false
uidd:x:107:116:/:run/uidd:/usr/sbin/nologin
tcpdump:x:109:118:/:nonexistent:/usr/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:110:119:Avahi autoip daemon,,,:/var/lib/avahi-autoipd:/usr/sbin/nologin
usbmux:x:111:46:usbmux daemon,,,:/var/lib/usbmux:/usr/sbin/nologin
dnsmasq:x:112:65534:dnsmasq,,,:/var/lib/misc:/usr/sbin/nologin
kernoops:x:113:65534:Kernel Oops Tracking Daemon,,,:/usr/sbin/nologin
avahi:x:114:121:Avahi mDNS daemon,,,:/run/avahi-daemon:/usr/sbin/nologin
rtkit:x:116:123:RealtimeKit,,,:/proc:/usr/sbin/nologin
whoopsie:x:117:124:/:nonexistent:/bin/false
speech-dispatcher:x:119:29:Speech Dispatcher,,,:/run/speech-dispatcher:/bin/false
nm-openvpn:x:121:127:NetworkManager OpenVPN,,,:/var/lib/openvpn/chroot:/usr/sbin/nologin
saned:x:122:129:/:var/lib/saned:/usr/sbin/nologin
colord:x:123:130:colord colour management daemon,,,:/var/lib/colord:/usr/sbin/nologin
geoclue:x:124:131:/:var/lib/geoclue:/usr/sbin/nologin
pulse:x:125:132:PulseAudio daemon,,,:/run/pulse:/usr/sbin/nologin
gnome-initial-setup:x:126:65534:/:run/gnome-initial-setup:/bin/false
gdm:x:128:134:Gnome Display Manager:/var/lib/gdm3:/bin/false
nodo021:x:1000:1000:nodo021,,,:/home/nodo021:/bin/bash
vboxadd:x:999:1:/:var/run/vboxadd:/bin/false
```



36. Usando el comando "find", lista todos los directorios que cuelgan del home del usuario

Podemos utilizar el comando "find ~".

```
user@nodo021:~$ find ~
/home/user
/home/user/Plantillas
/home/user/Música
/home/user/.vboxclient-seamless-tty2-service.pid
/home/user/practicass
/home/user/practicass/usuarios
/home/user/Imágenes
/home/user/Documentos
/home/user/.profile
/home/user/.bash_logout
/home/user/.config
/home/user/.config/pulse
/home/user/.config/pulse/e457f12d1be14197bbd71b03e30baff5-stream-volumes.tdb
/home/user/.config/pulse/e457f12d1be14197bbd71b03e30baff5-default-sink
/home/user/.config/pulse/e457f12d1be14197bbd71b03e30baff5-card-database.tdb
/home/user/.config/pulse/e457f12d1be14197bbd71b03e30baff5-default-source
/home/user/.config/pulse/cookie
/home/user/.config/pulse/e457f12d1be14197bbd71b03e30baff5-device-volumes.tdb
/home/user/.config/gnome-initial-setup-done
/home/user/.config/.gsd-keyboard.settings-ported
/home/user/.config/ibus
/home/user/.config/ibus/bus
/home/user/.config/ibus/bus/e457f12d1be14197bbd71b03e30baff5-unix-0
/home/user/.config/ibus/bus/e457f12d1be14197bbd71b03e30baff5-unix-wayland-0
/home/user/.config/user-dirs.dirs
/home/user/.config/evolution
/home/user/.config/evolution/sources
```

37. Escribir el poema "Con diez cañones por banda" con el editor "vi" (bastan los dos primeras estrofas).

Para escribir un fichero con vi, basta con escribir en la terminal "vi <nombre_fichero>", para insertar se utiliza la letra i, para guardar ":w", para salir ":q", para guardar y salir ":wq".

```
Con diez cañones por banda,
viento en popa a toda vela,
no corta el mar, sino vuela
un velero bergantín;
```

```
bajel pirata que llaman,
por su bravura, el Temido,
en todo mar conocido
del uno al otro confín.
```

```
~
~
~
```

```
~
:wq
```


38. Cambia todas las primeras letras de cada verso por mayúsculas

Utilizando sed podemos especificar que substituya con 's/' y después una expresión regular con '\u' que convierte solo una letra en mayúscula.

```
user@nodo021:~$ sed 's/./\u&/' poema
Con diez cañones por banda,
Viento en popa a toda vela,
No corta el mar, sino vuela
Un velero bergantín;

Bajel pirata que llaman,
Por su bravura, el Temido,
En todo mar conocido
Del uno al otro confín.
```

39. Busca las ocurrencias de la palabra "por" y sustitúyelas por "porsiacaso"

Utilizando sed y 's/<palabra_sustituir/nueva_palabra/g'.

```
user@nodo021:~$ sed 's/por/porsiacaso/g' poema
Con diez cañones porsiacaso banda,
viento en popa a toda vela,
no corta el mar, sino vuela
un velero bergantín;

bajel pirata que llaman,
porsiacaso su bravura, el Temido,
en todo mar conocido
del uno al otro confín.
```

40. Copia la primera línea e insértala para que aparezca dos veces consecutivas.

Con "head -n 1" recogemos la primera línea, pasando el resultado a cat y añadiendo el "-" podemos insertar en la primera línea.

```
user@nodo021:~$ head -n 1 poema | cat - poema
Con diez cañones por banda,
Con diez cañones por banda,
viento en popa a toda vela,
no corta el mar, sino vuela
un velero bergantín;

bajel pirata que llaman,
por su bravura, el Temido,
en todo mar conocido
del uno al otro confín.
```


BIBLIOGRAFÍA

- <https://programacionfacil.org/blog/como-ver-la-fecha-y-calendario-en-la-consola-de-linux/>
- <https://www.redhat.com/sysadmin/linux-system-info-commands>
- <https://quickref.me/sed.html>
- <https://superuser.com/questions/246837/how-do-i-add-text-to-the-beginning-of-a-file-in-bash>