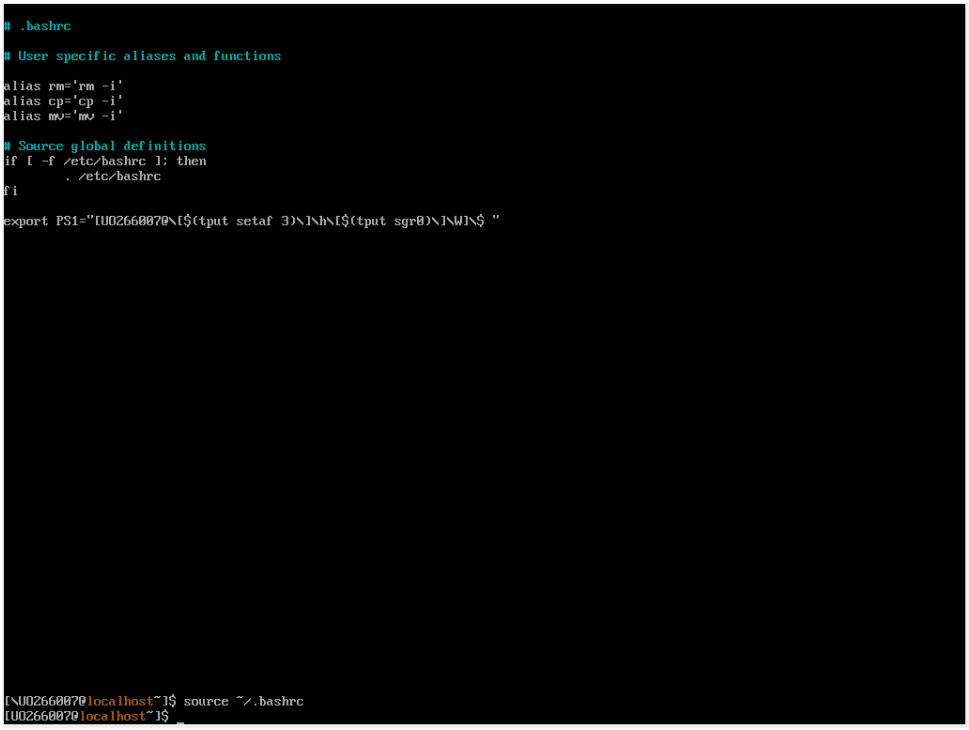
Administración de sistemas y redes
Práctica 1

Alba Guerrero García – UO266007 **14/02/2021**

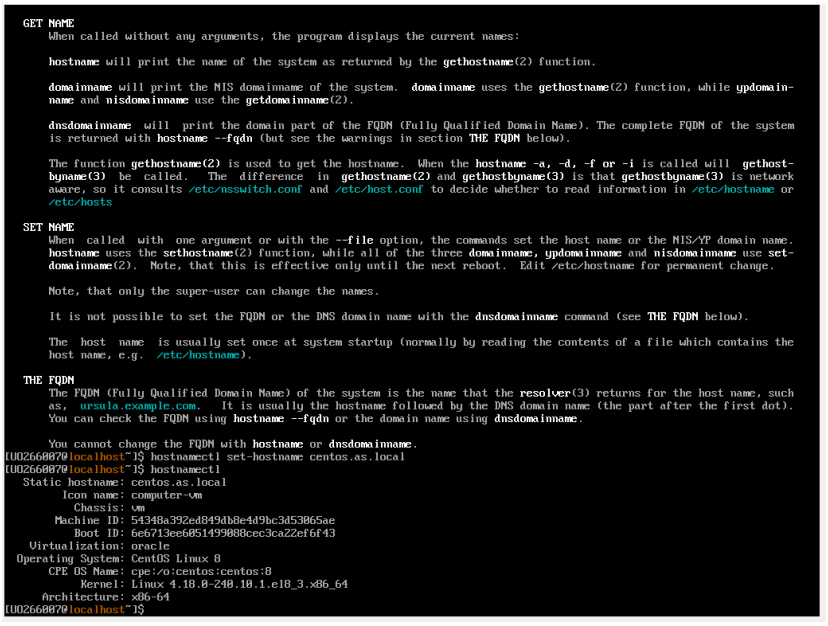
Ejercicio 1 : Cambio del prompt y cambio del nombre de host

- Ejecutamos la orden vi ~/.bashrc
- Escribimos al final del archivo
  export PS1="[UO266007\[$(tput setaf 3)\]\h\[$(tput sgr0)\]\W]\$ "
- reseteamos la configuración con source ~ /.bashrc



Cambia el nombre de la máquina a “centos.as.local” con el comando hostnamectl

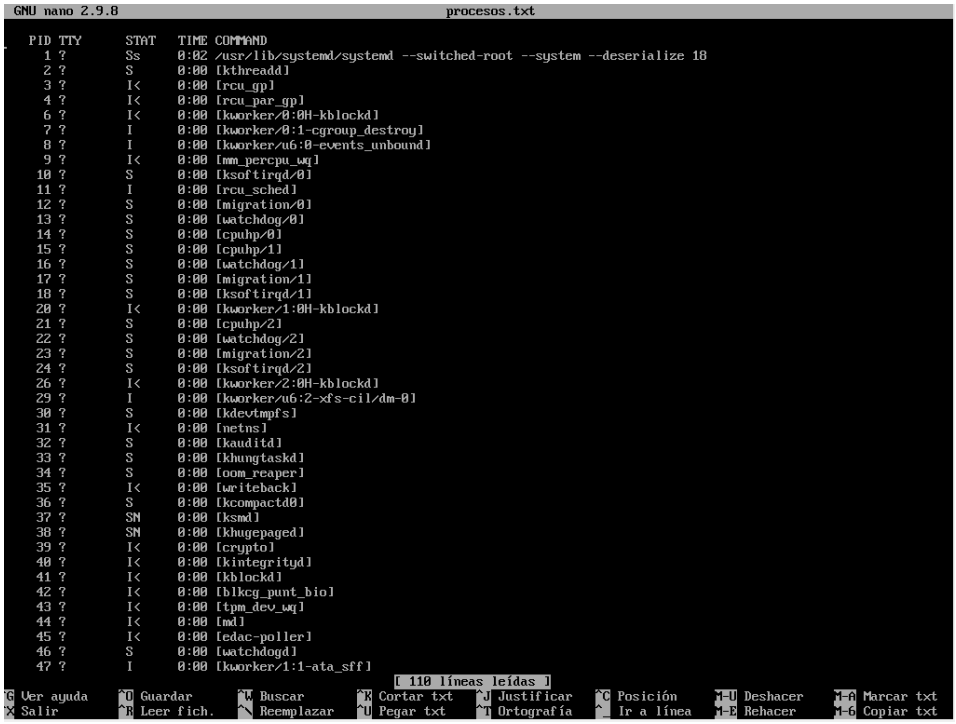
- Con el comando hostnamectl set-hostname centos.as.local
- Comprobamos otra vez que se haya cambiado ejecutando la orden hostnamectl
- Procedemos a hacer un reboot para que se apliquen los cambios



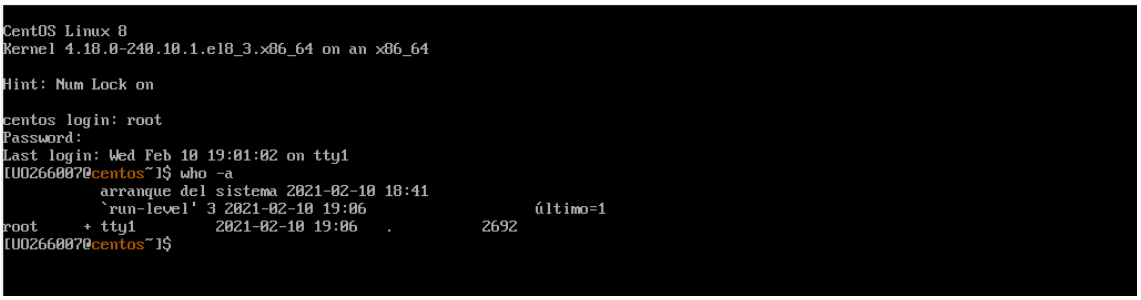
Ejercicio 2: Systemd

Ejecutamos la orden ps ax, ya que no podemos ver las líneas iniciales lo redirigimos a un .txt llamado procesos

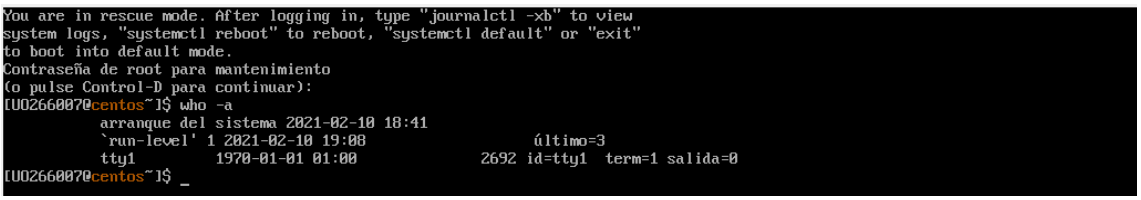
Ps ax> procesos.txt



Pasamos de ejecutar run level 1 a run level 3



Pasamos de ejecutar runlevel3 a run level 1



Vemos que el PID es 1

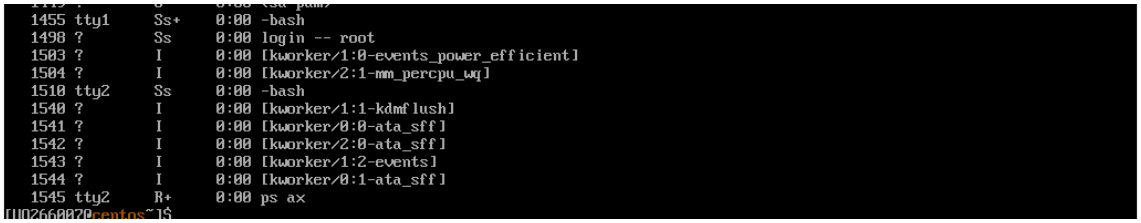
Iniciamos sesión por defecto run level 3

Comprobamos el inicio por defecto

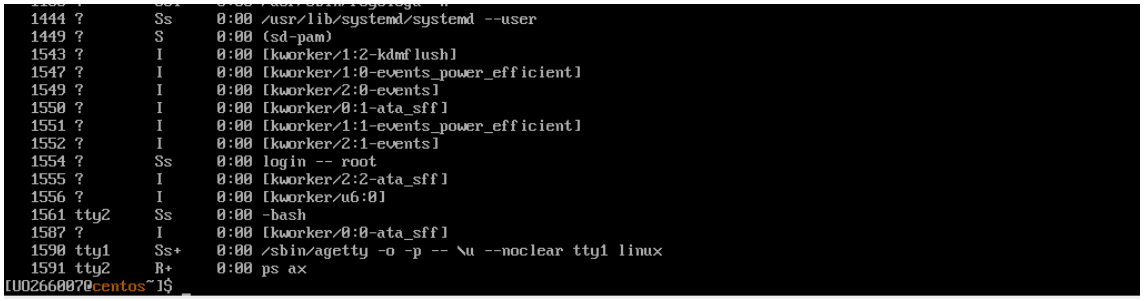
- Run level 1 y Rescue son análogos solo dan la opción de iniciar sesión como root, y se utiliza para mantenimiento
- Run level 3 es el modo por defecto del sistema, multi-user.target y con acceso a internet
- Run level 6 Reinicia el sistema

Ejercicio 3 : Login desde terminales

- Ejecutamos ALT+F2 creando así un nuevo terminal
- Ejecutamos el comando ps ax para ver si encontramos otro proceso bash (el de la terminal 1)

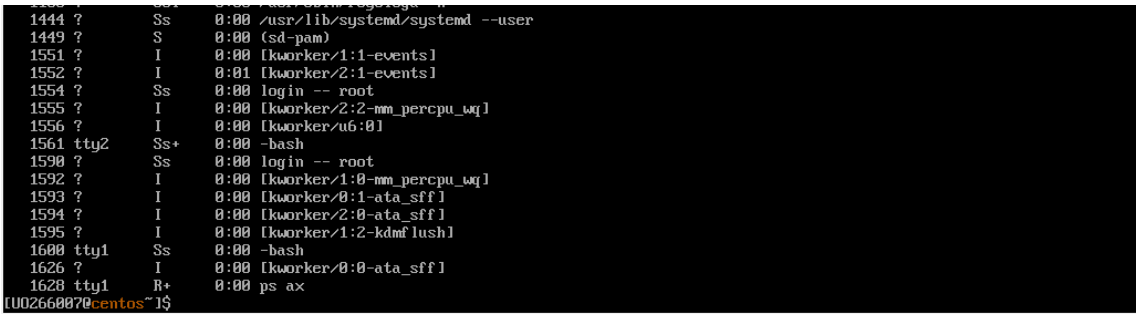


- Ahora que sabemos el PID del proceso lo matamos en este caso el PID es 1455
- Ejecutamos el comando kill -9 1455

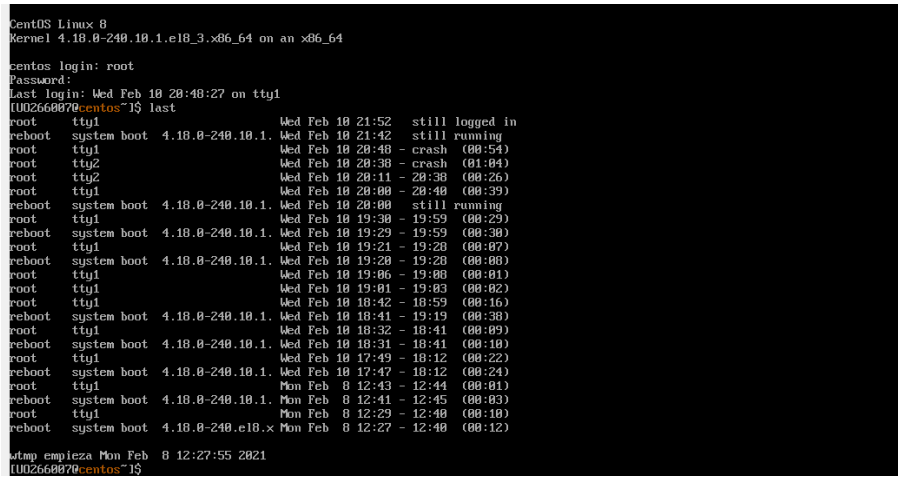


- Podemos observar que el proceso correspondiente a la consola 1 ha finalizado
- Vemos que se lanza el proceso agetty

- Cambiamos al primer terminal usando las tecla host(CTRL DERECHA) + F1
- Al ejecutar el proceso agetty nos pide otra vez el inicio de sesión
- Nos vamos a la terminal 2 y vemos como se crea la terminal 1 y el proceso agetty desaparece



Ejercicio 4 : Syslog



- Ejecutamos el comando last
- Según la orden last la última caída del sistema es “apagón” crash

Ejercicio 5 : Ejecución periódica de comandos

El nombre del script es logrotate

Ejercicio 6 : Login desde red

El proceso ssh se crea en la terminal 1 y en la pseudoterminal pts/0

```
   1426 ?        Ss     0:00 /usr/lib/systemd/systemd --user
   1431 ?        S      0:00 (sd-pam)
   1437 tty1     Ss     0:00 -bash
   1467 tty1     S+     0:00 ssh localhost
   1468 ?        Ss     0:00 sshd: root [priv]
   1471 ?        Ss     0:00 /usr/libexec/sssd/sssd_kcm --uid 0 --gid 0 --logger=files
   1475 ?        S      0:00 sshd: root@pts/0
   1476 pts/0    Ss+    0:00 -bash
   1501 ?        Ss     0:00 login -- root
   1506 tty2     Ss     0:00 -bash
   1532 tty2     R+     0:00 ps ax
[UO266007@centos~]$
```

Ejercicio 7 : Sistemas de ficheros

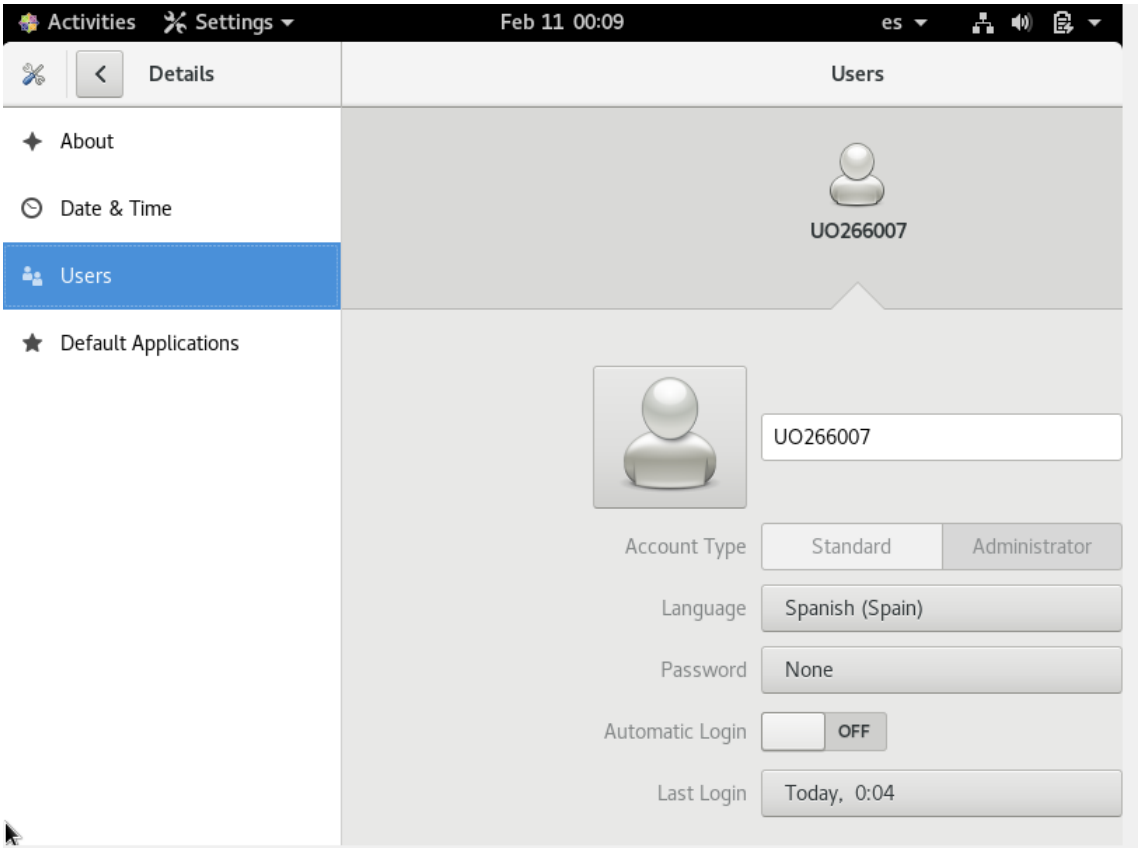
```
COMPONENTS
       The Samba suite is made up of several components. Each component is described in a separate manual page. It is
       strongly recommended that you read the documentation that comes with Samba and the manual pages of those components
       that you use. If the manual pages and documents aren't clear enough then please visit https://devel.samba.org for
       information on how to file a bug report or submit a patch.

       If you require help, visit the Samba webpage at https://www.samba.org/ and explore the many option available to you.

AVAILABILITY
       The Samba software suite is licensed under the GNU Public License(GPL). A copy of that license should have come with
       the package in the file COPYING. You are encouraged to distribute copies of the Samba suite, but please obey the
       terms of this license.

       The latest version of the Samba suite can be obtained from https://download.samba.org/pub/samba/.

       The Samba Wiki at https://wiki.samba.org has also a lot of useful information. On the Samba mailing list at
       https://lists.samba.org you can find a lot of information in the archives and you can subscribe to the samba list and
       ask for help or discuss things.
[UO266007@centos~]$
```

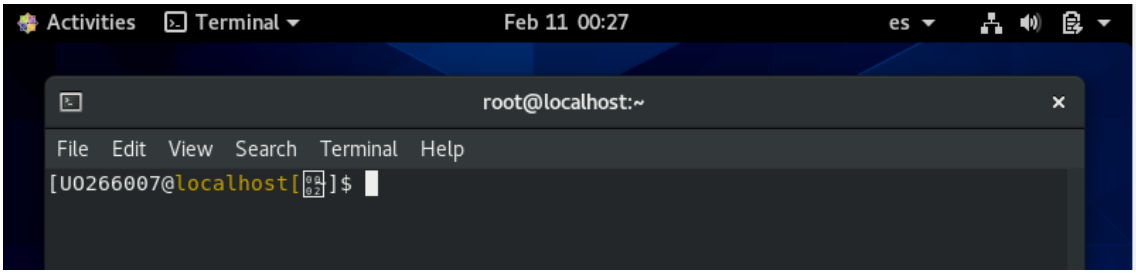
Ejercicio 8 : Correo electrónico

- Ejecutamos la orden systemctl start postfix
- Ejecutamos mail root para enviar un correo al usuario root
- Desde el usuario root ejecutamos mail para ver la lista de mensajes recibidos
- Tecleamos el número del mensaje que queremos abrir
- Y ejecutamos la orden exit o quit para salir del mail

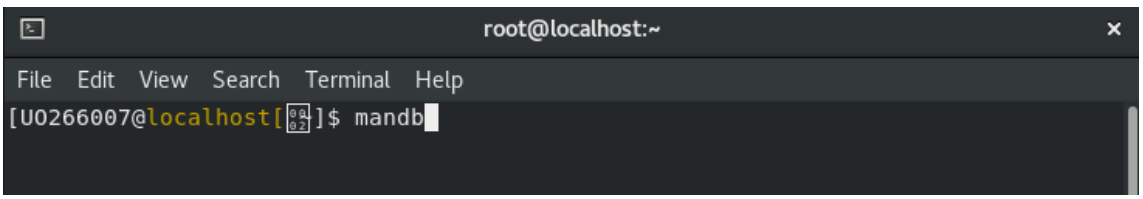
```
[UO266007@centos~]$ mail
Heirloom Mail version 12.5 7/5/10.  Type ? for help.
"/var/spool/mail/root": 2 messages 1 unread
    1 root                  Wed Feb 10 23:32  19/581   "Probando"
>U  2 root                  Wed Feb 10 23:33  19/575   "Prueba."
& 2
Message  2:
From root@centos.as.local  Wed Feb 10 23:33:14 2021
Return-Path: <root@centos.as.local>
X-Original-To: root
Delivered-To: root@centos.as.local
Date: Wed, 10 Feb 2021 23:33:13 +0100
To: root@centos.as.local
Subject: Prueba.
User-Agent: Heirloom mailx 12.5 7/5/10
Content-Type: text/plain; charset=us-ascii
From: root <root@centos.as.local>
Status: RO

nuifhdiuf

& ?
              mail commands
type <message list>             type messages
next                            goto and type next message
from <message list>             give head lines of messages
headers                         print out active message headers
delete <message list>           delete messages
undelete <message list>         undelete messages
save <message list> folder      append messages to folder and mark as saved
copy <message list> folder      append messages to folder without marking them
write <message list> file       append message texts to file, save attachments
preserve <message list>         keep incoming messages in mailbox even if saved
Reply <message list>            reply to message senders
reply <message list>            reply to message senders and all recipients
mail addresses                  mail to specific recipients
file folder                     change to another folder
quit                            quit and apply changes to folder
xit                             quit and discard changes made to folder
!                               shell escape
cd <directory>                  chdir to directory or home if none given
list                            list names of all available commands

A <message list> consists of integers, ranges of same, or other criteria
separated by spaces.  If omitted, mail uses the last message typed.
&
```

Trabajo opcional:

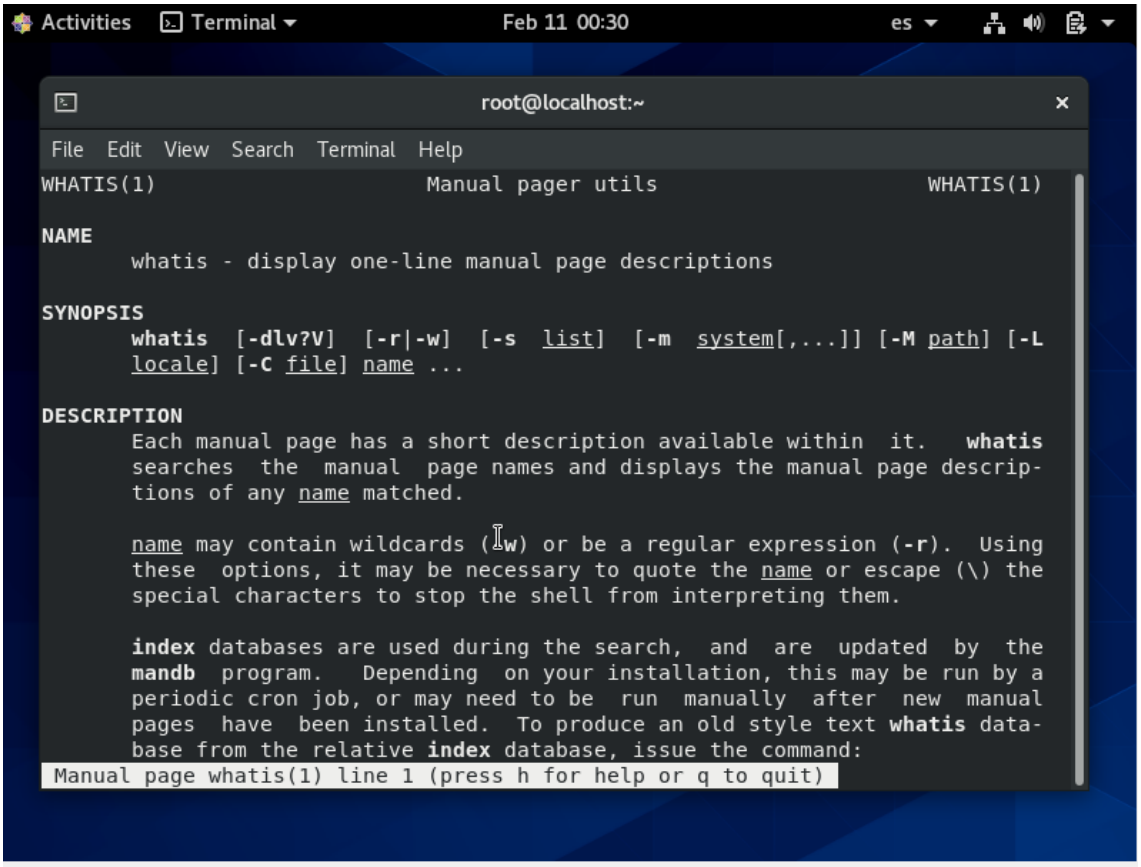


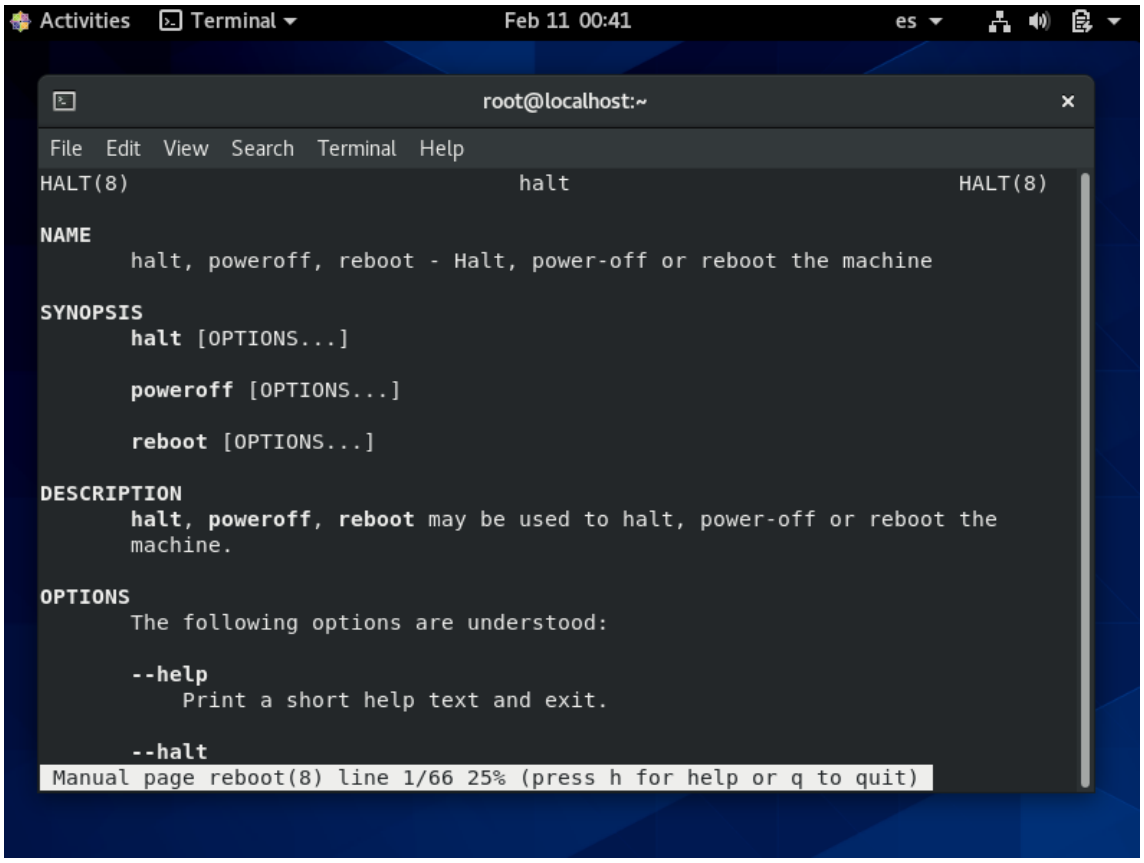


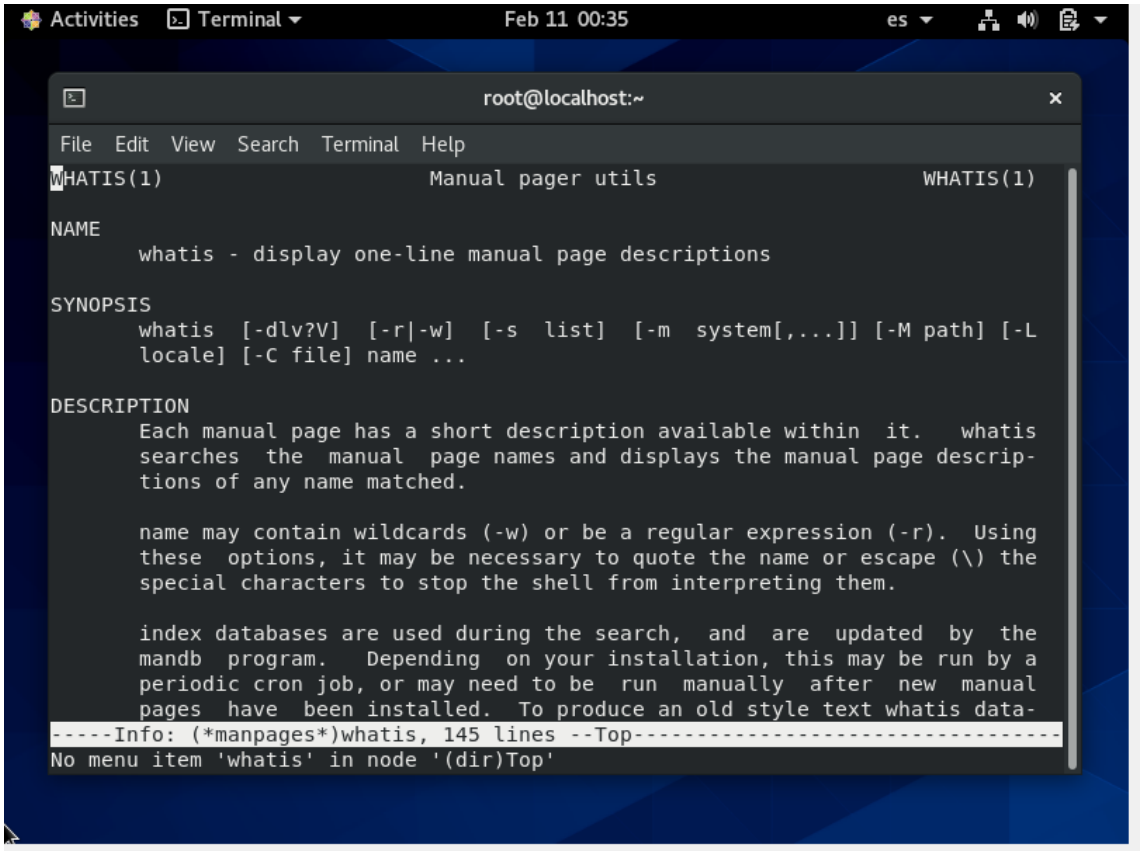
1.1) Ejecuta el comando mandb

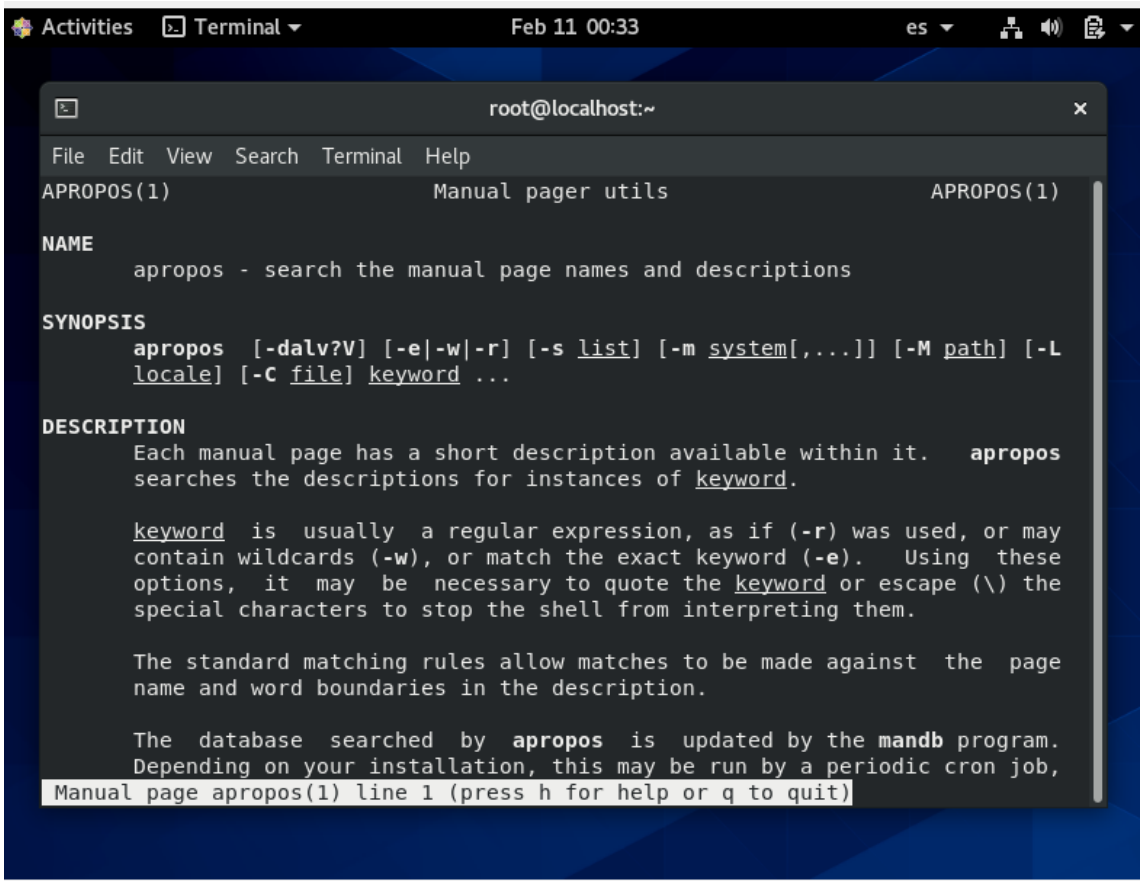


1.2) Usa las órdenes man e info para conocer el significado de los términos whatis y apropos y haz una lista de las órdenes del sistema que hacen referencia al término reboot. Escribe el comando que necesitas para mostrar cada una de las páginas de manual que aparece en esa lista.




Activities
Terminal
Feb 11 00:41
es
root@localhost:~
File Edit View Search Terminal Help
HALT(8) halt HALT(8)
NAME
halt, poweroff, reboot - Halt, power-off or reboot the machine
SYNOPSIS
halt [OPTIONS...]
poweroff [OPTIONS...]
reboot [OPTIONS...]
DESCRIPTION
halt, poweroff, reboot may be used to halt, power-off or reboot the machine.
OPTIONS
The following options are understood:
--help
Print a short help text and exit.
--halt
Manual page reboot(8) line 1/66 25% (press h for help or q to quit)


Activities
Terminal
Feb 11 00:35
es
root@localhost:~
File Edit View Search Terminal Help
WHATIS(1) Manual pager utils WHATIS(1)
NAME
whatis - display one-line manual page descriptions
SYNOPSIS
whatis [-dlv?V] [-r|-w] [-s list] [-m system[,...]] [-M path] [-L locale] [-C file] name ...
DESCRIPTION
Each manual page has a short description available within it. whatis searches the manual page names and displays the manual page descriptions of any name matched.
name may contain wildcards (-w) or be a regular expression (-r). Using these options, it may be necessary to quote the name or escape (\) the special characters to stop the shell from interpreting them.
index databases are used during the search, and are updated by the mandb program. Depending on your installation, this may be run by a periodic cron job, or may need to be run manually after new manual pages have been installed. To produce an old style text whatis data-
-----Info: (*manpages*)whatis, 145 lines --Top-----
No menu item 'whatis' in node '(dir)Top'



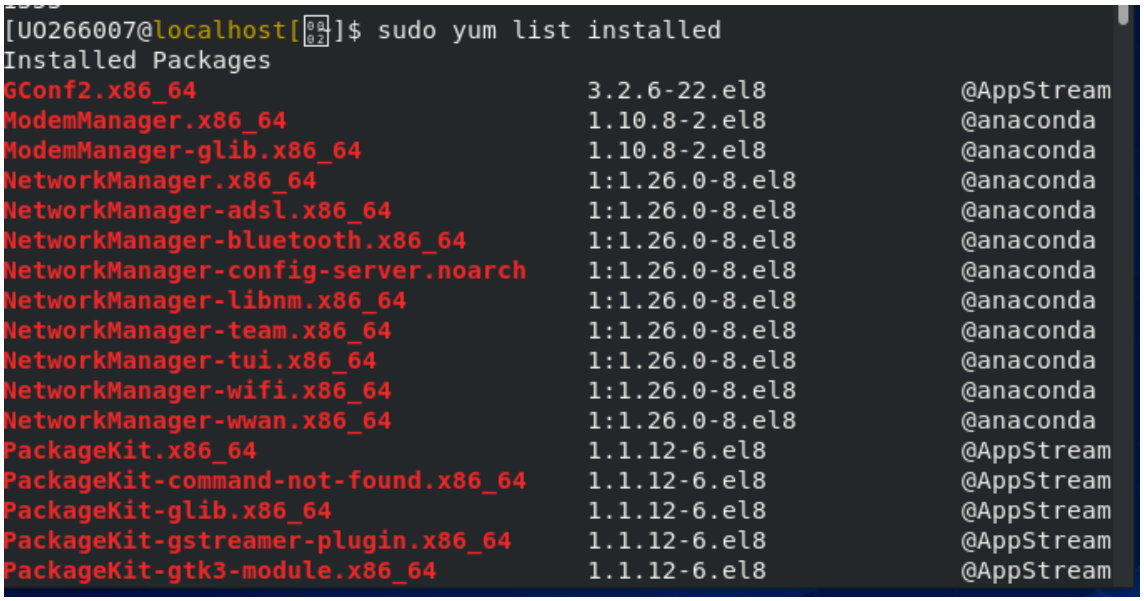
- Halt, poweroff y reboot, además podremos añadir diferentes argumentos a estas funciones para incrementar la funcionalidad.
- Las hemos obtenido mediante la orden man reboot

1.3) Explica qué hace el comando cd /usr/bin; ls | xargs whatis | less

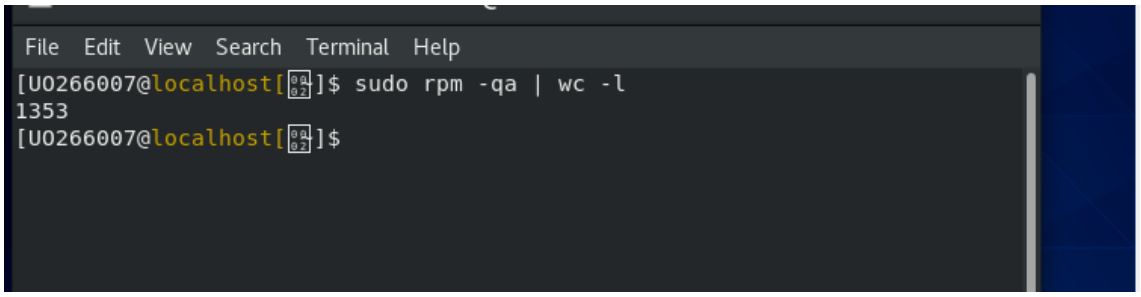
- cd /usr/bin en este directorio están los comandos que suele ejecutar un usuario
- ls | xargs whatis | less, este comando sería un grep que nos mostraría un listado con la función de cada comando, y nos lo mostrara en tramos de una pantalla completa.
- Es decir, listará los comando del directorio al que nos hemos movido y aplicará a cada uno de ellos la función whatis que devuelve en una línea la función del comando, además al ejecutar la opción less, lo veremos en tramos de una pantalla completa.

2.1) Haz una lista de todos los paquetes del sistema, cuenta cuántos hay con wc

- Ejecutamos la orden sudo yum list installed

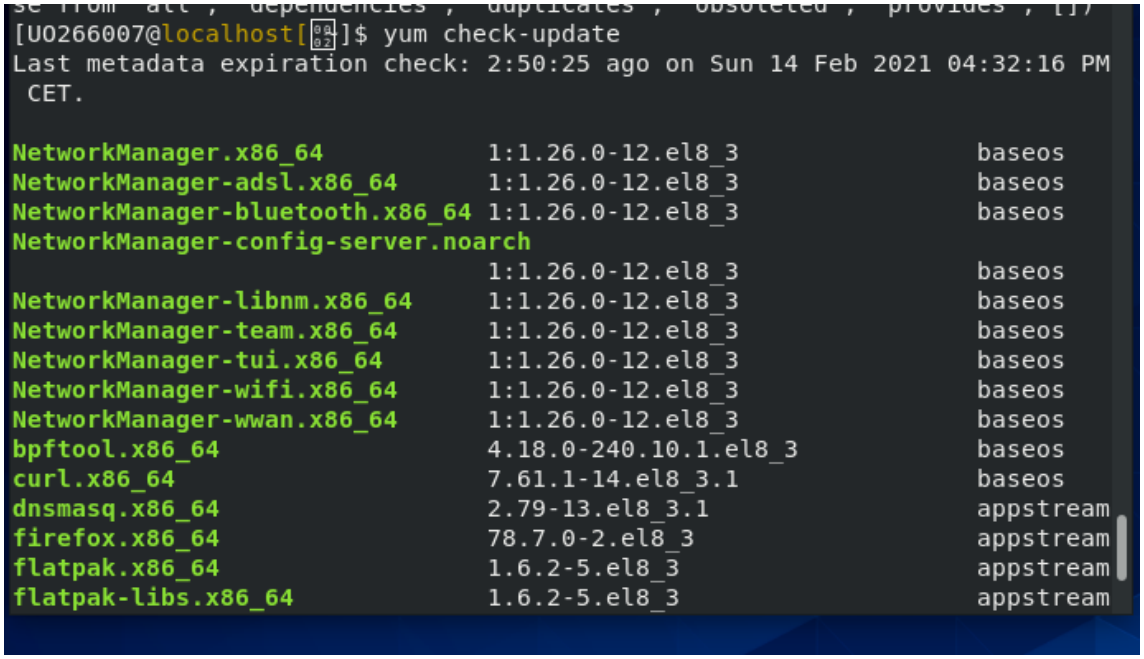


- Ejecutamos la orden sudo rpm -qa | wc -l



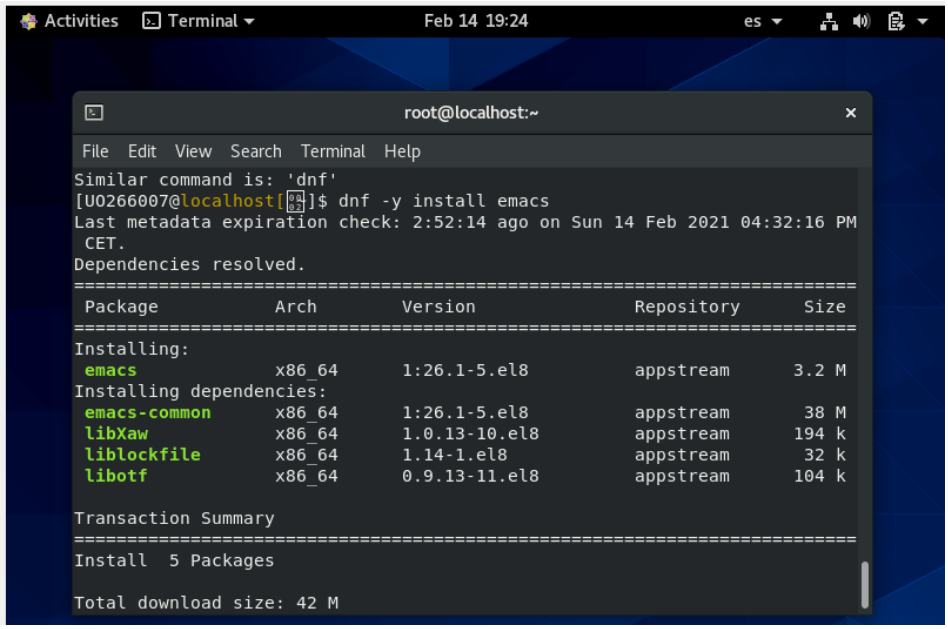
2.2) Comprueba qué paquetes están sin actualizar (no los actualices)

- Ejecutamos yum check-update

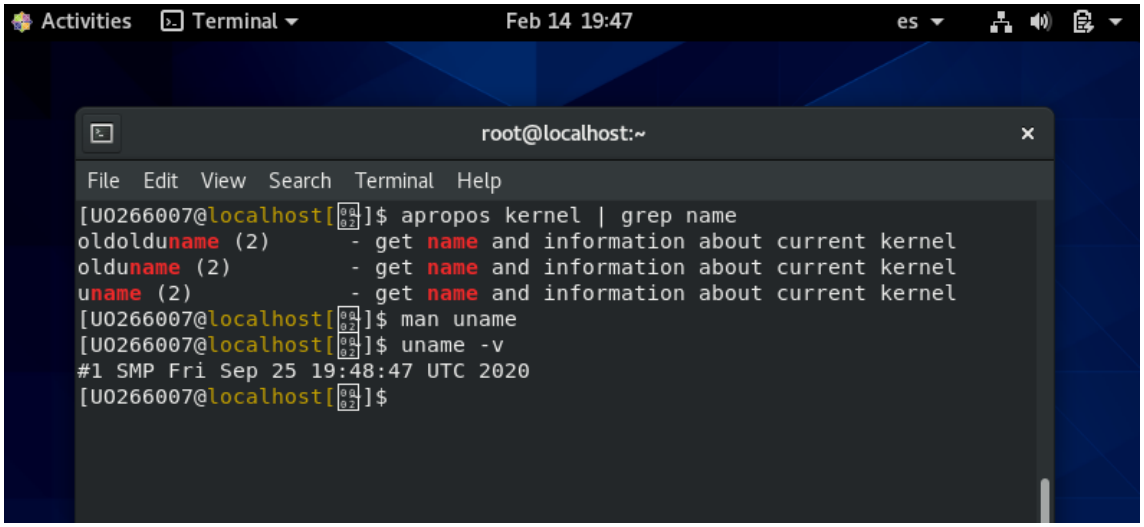


2.3) Instala el paquete Emacs

- Ejecutamos la instrucción dnf -y install emacs

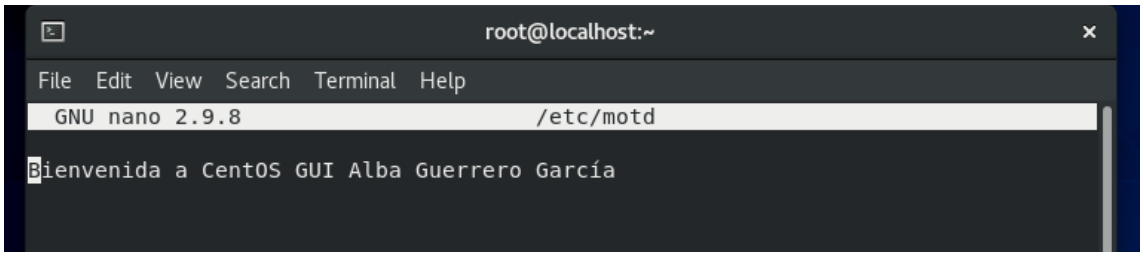


3.1) Encuentra una orden para mostrar en pantalla la versión de kernel. Por ejemplo, con la orden apropos, construye una lista de comandos que hagan referencia a la palabra kernel, busca en esa lista con grep la palabra name o similar y por último usa man para saber qué opciones hay que pasarle a esa orden para que muestre toda la información.

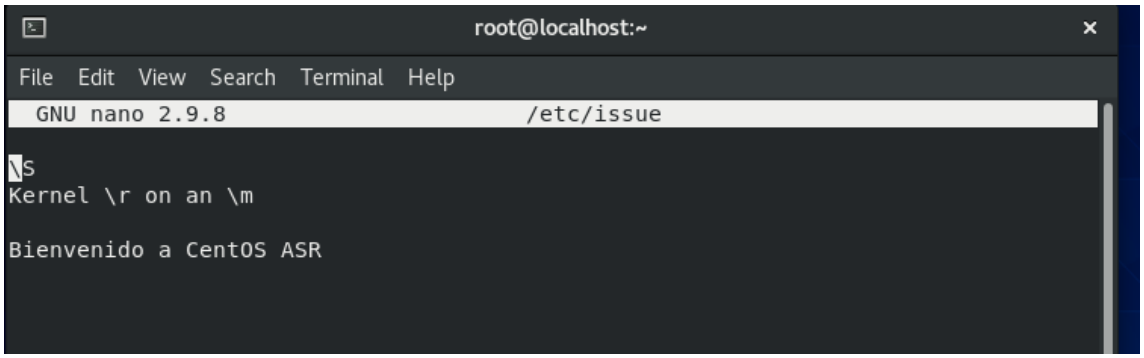


Ejercicios: 4.1) Descubre la función de los ficheros /etc/motd y /etc/issue y cambia su contenido. Rebota la máquina y observa qué pasa.´

- El fichero /etc/motd es el mensaje del día, saldrá cuando iniciemos la maquina



- El fichero /etc/issue esta relacionado con el primer fichero, todos los usuarios veras el mensaje contenido en el issue ante de entrar a la cuenta, se suele mostrar la versión del sistema



- Hacemos un reboot de la máquina y observamos los cambios realizados
- Al haberlo realizado en la maquina con interfaz de usuario no vemos los cambios, por lo que realizamos lo mismo en la maquina centos sin interfaz