

SISTEMES INFORMÀTICS



NOM: Rubén Valero Policarpo

ANY: 2023/2024

GRAU: Desenvolupament de aplicacions web

PROFESSOR: Manuel Enguidanos Alama

TEMA 3

ACTIVITAT 1

Investiga sobre la utilitat de les eines Rescatux i SuperGrub 2 Disk.

Rescuezex es basa en els fonaments de Debian i està destinat a servir com un salvavides per al processament de dades en implementar-se des de la RAM enfront del sistema principal.

Este sistema inclou un conjunt de preinstal·ladors que solucionen diversos problemes que poden afectar el rendiment de l'ordinador i brinden solucions sense formatar instantàniament tot el sistema i reinstal·lar-lo des de zero.

Ve amb ferramentes i utilitats instal·lades.

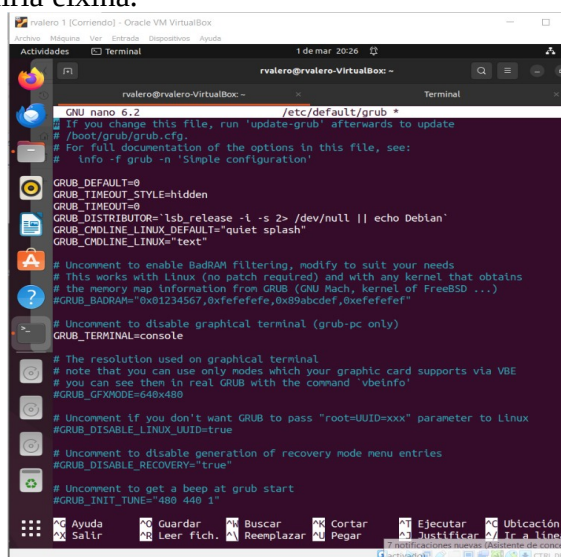
Per contra, Disk SuperGrub 2 és un Live CD d'Espanya que permet recuperar dades de dispositius i sistemes corruptes sense cap instal·lació prèvia.

La seua funció principal és permetre-li iniciar el sistema operatiu emmagatzemat en el seu dispositiu quan el gestor d'arrancada normal deixa de funcionar, això pot passar quan s'actualitza o instal·la un nou sistema operatiu.

ACTIVITAT 2

Modifica el fitxer `/etc/default/grub` perquè el sistema s'iniciï per defecte en manera text.

- el fitxer el fiquem i eixiria eixina.



```
GNU nano 6.2 /etc/default/grub
# If you change this file, run 'update-grub' afterwards to update
# /boot/grub/grub.cfg.
# For full documentation of the options in this file, see:
# info -f grub -n 'Simple configuration'

GRUB_DEFAULT=0
GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden
GRUB_TIMEOUT=0
GRUB_DISTRIBUTOR=`lsb_release -i -s 2> /dev/null || echo Debian`
GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT="quiet splash"
GRUB_CMDLINE_LINUX=""

# Uncomment to enable BadRAM filtering, modify to suit your needs
# This works with Linux (no patch required) and with any kernel that obtains
# the memory map information from GRUB (GNU Mach, kernel of FreeBSD ...)
#GRUB_BADRAM="0x01234567,0xfefefefe,0x89abcdef,0xefefefef"

# Uncomment to disable graphical terminal (grub-pc only)
#GRUB_TERMINAL=console

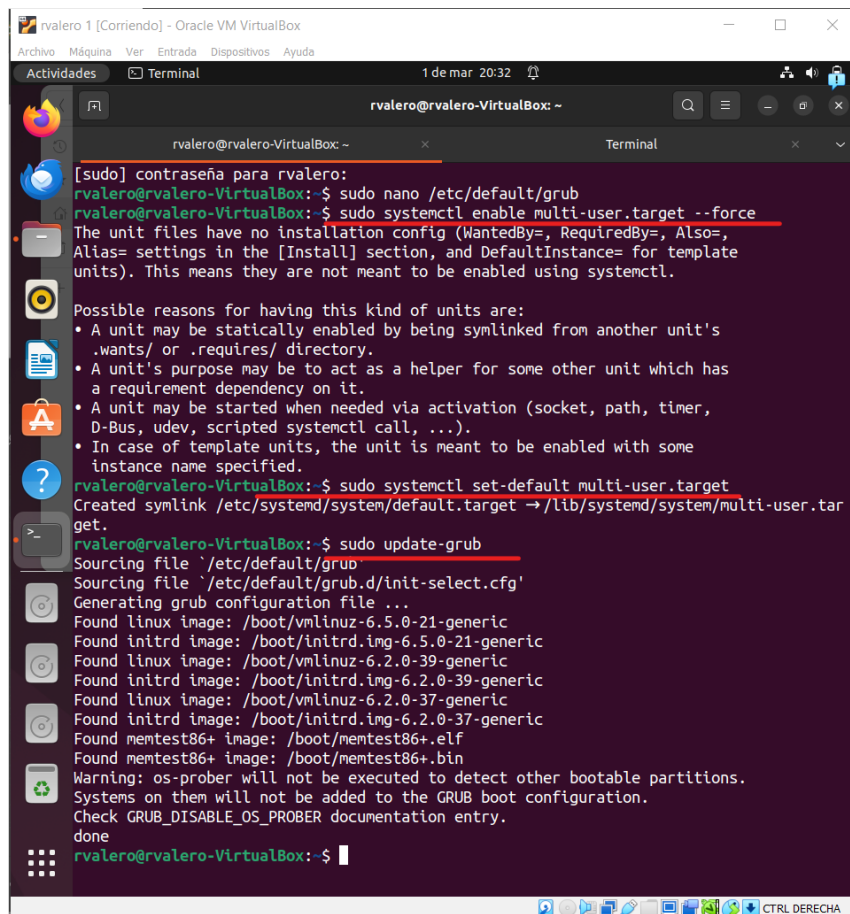
# The resolution used on graphical terminal
# note that you can use only modes which your graphic card supports via VBE
# you can see them in real GRUB with the command 'vbeinfo'
#GRUB_GFXMODE=640x480

# Uncomment if you don't want GRUB to pass "root=UUID=xxx" parameter to Linux
#GRUB_DISABLE_LINUX_UUID=true

# Uncomment to disable generation of recovery mode menu entries
#GRUB_DISABLE_RECOVERY="true"

# Uncomment to get a beep at grub start
#GRUB_INIT_TUNE="480 440 1"
```

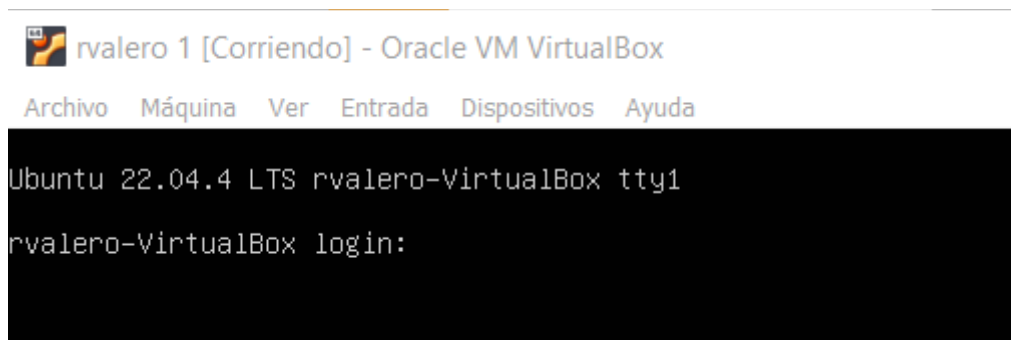
- Ara fiquem aquests comandos i reiniciem.



```
rvalero 1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 1 de mar 20:32
rvalero@rvalero-VirtualBox: ~
rvalero@rvalero-VirtualBox: ~
[sudo] contraseña para rvalero:
rvalero@rvalero-VirtualBox:~$ sudo nano /etc/default/grub
rvalero@rvalero-VirtualBox:~$ sudo systemctl enable multi-user.target --force
The unit files have no installation config (WantedBy=, RequiredBy=, Also=,
Alias= settings in the [Install] section, and DefaultInstance= for template
units). This means they are not meant to be enabled using systemctl.

Possible reasons for having this kind of units are:
• A unit may be statically enabled by being symlinked from another unit's
.wants/ or .requires/ directory.
• A unit's purpose may be to act as a helper for some other unit which has
a requirement dependency on it.
• A unit may be started when needed via activation (socket, path, timer,
D-Bus, udev, scripted systemctl call, ...).
• In case of template units, the unit is meant to be enabled with some
instance name specified.
rvalero@rvalero-VirtualBox:~$ sudo systemctl set-default multi-user.target
Created symlink /etc/systemd/system/default.target → /lib/systemd/system/multi-user.target.
rvalero@rvalero-VirtualBox:~$ sudo update-grub
Sourcing file '/etc/default/grub'
Sourcing file '/etc/default/grub.d/init-select.cfg'
Generating grub configuration file ...
Found linux image: /boot/vmlinuz-6.5.0-21-generic
Found initrd image: /boot/initrd.img-6.5.0-21-generic
Found linux image: /boot/vmlinuz-6.2.0-39-generic
Found initrd image: /boot/initrd.img-6.2.0-39-generic
Found linux image: /boot/vmlinuz-6.2.0-37-generic
Found initrd image: /boot/initrd.img-6.2.0-37-generic
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.elf
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.bin
Warning: os-prober will not be executed to detect other bootable partitions.
Systems on them will not be added to the GRUB boot configuration.
Check GRUB_DISABLE_OS_PROBER documentation entry.
done
rvalero@rvalero-VirtualBox:~$
```

- Ja estaria en mode text.



```
rvalero 1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Ubuntu 22.04.4 LTS rvalero-VirtualBox tty1
rvalero-VirtualBox login:
```

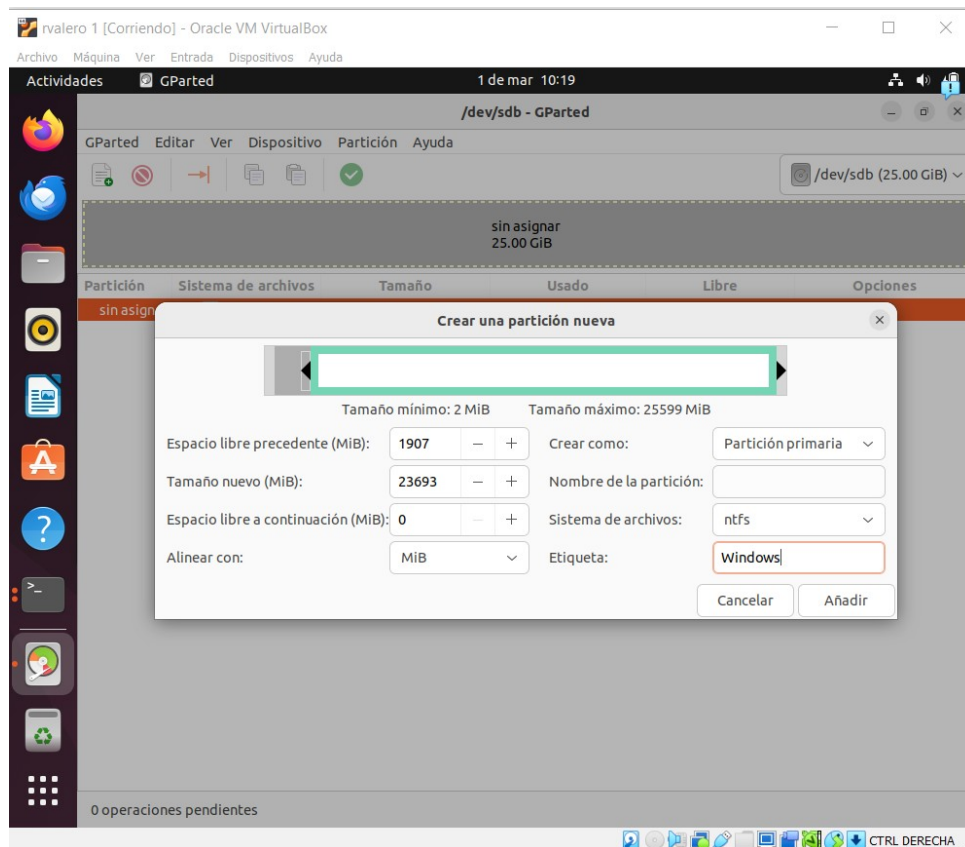
ACTIVITAT 3

Realitza les següents particions mitjançant Gparted:

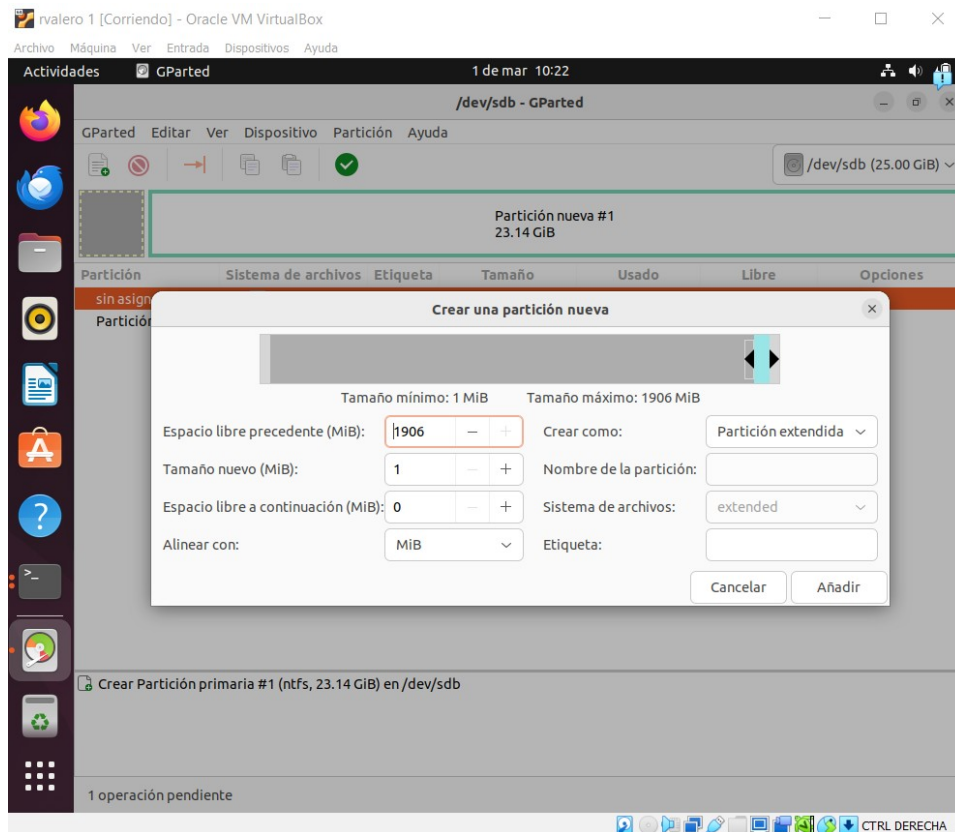
- Obrim g parted

```
rvalero@rvalero-VirtualBox: ~  
rvalero@rvalero-VirtualBox:~$ g parted  
g: orden no encontrada  
rvalero@rvalero-VirtualBox:~$ gparted  
GParted 1.3.1  
configuration --enable-libparted-dmraid --enable-online-resize  
libparted 3.4
```

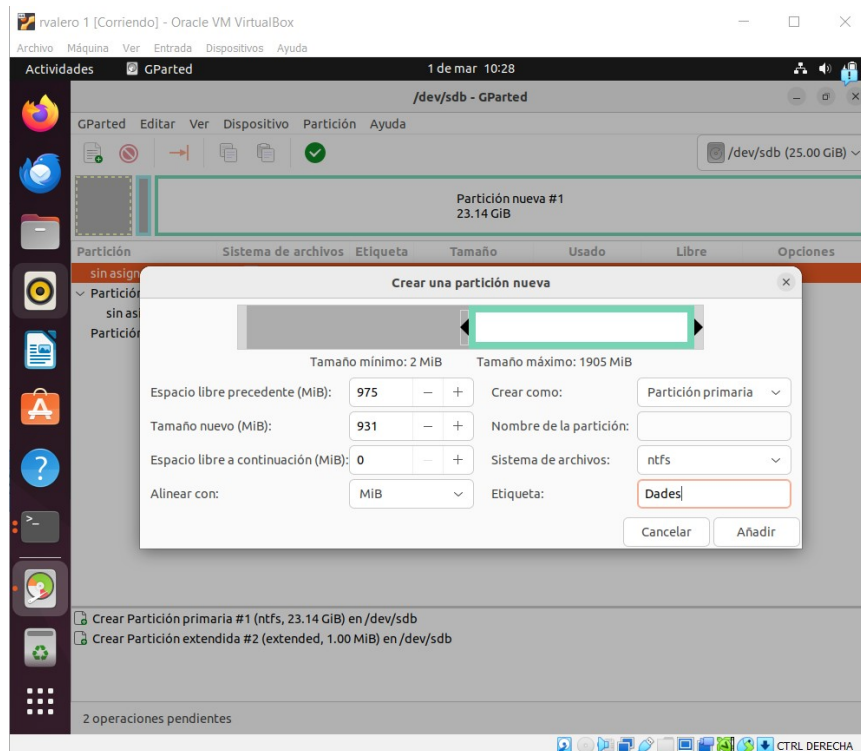
- Fem la primera partició li donem dalt a mas i la creem com en la captura



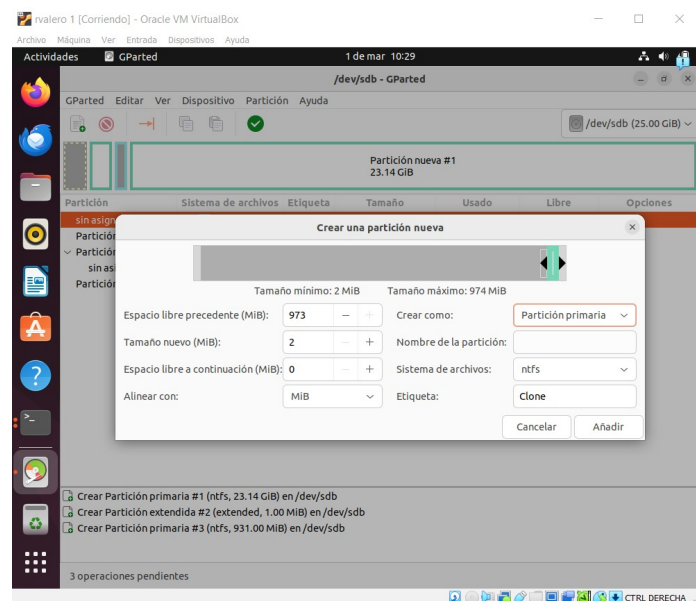
-Creem una partició logica en la resta de espai que se puga.



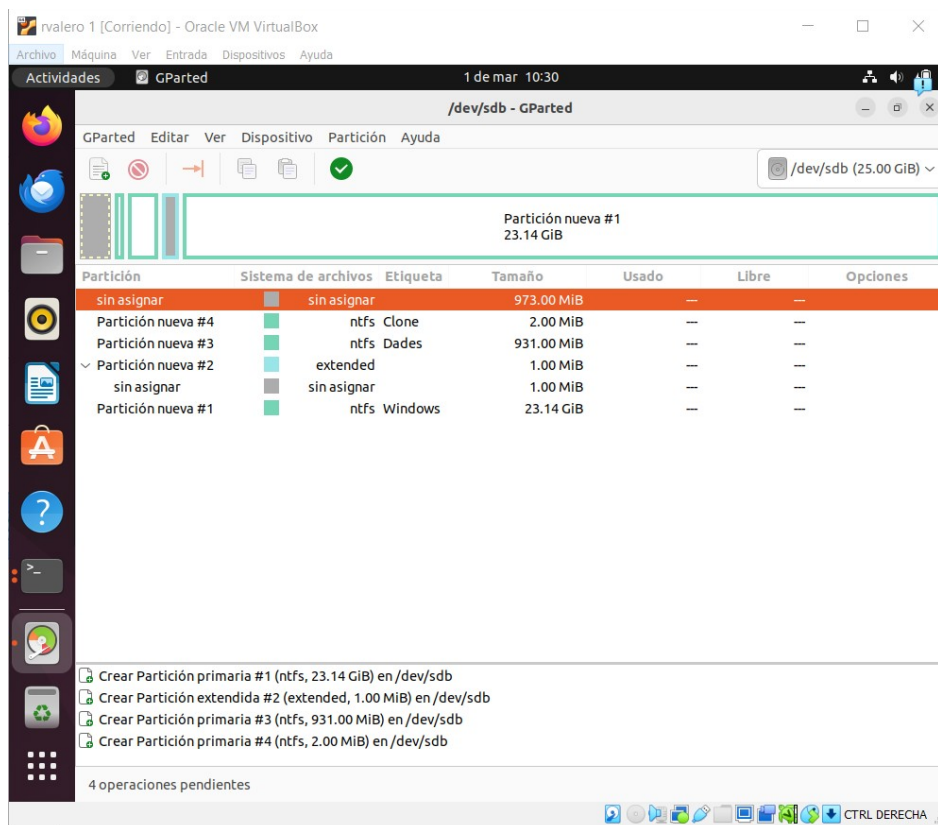
-Ara creem una partició dins de l'anterior anomenada dades



-Ara creem un altra que s'anomena clone



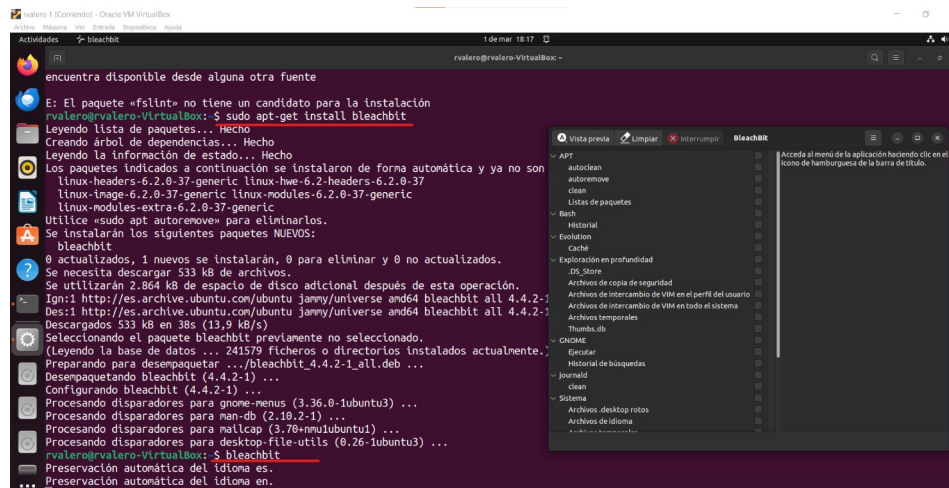
- Quedaria exina



ACTIVITAT 4

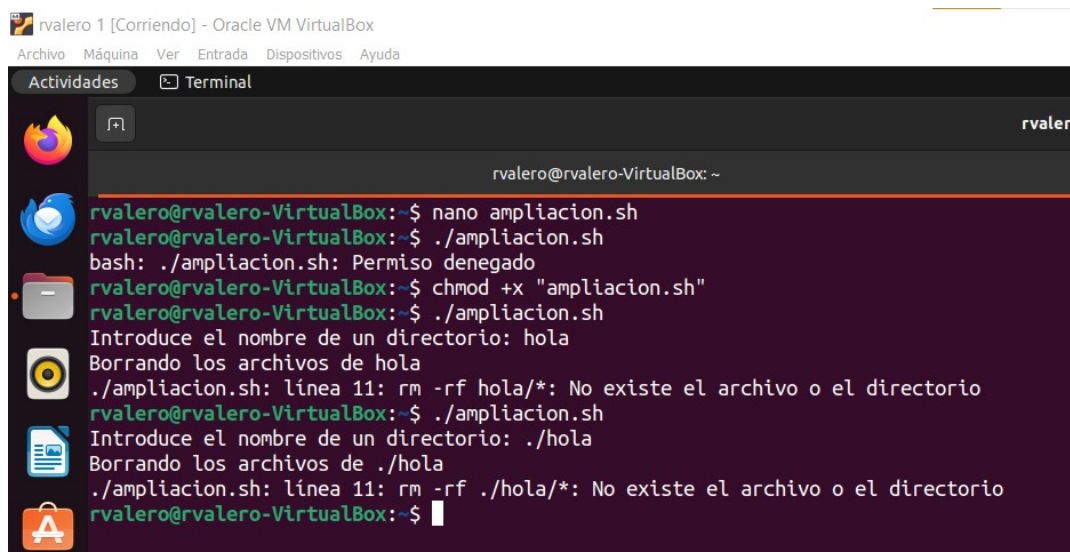
Instal·la i prova de les aplicacions de manteniment i optimització Fslint o Bleachbit.

- He optat per Bleachbit ja que Fslint no me deixa instal·lar-ho.



ACTIVITAT 5

Realitza un script que pregunte per un directori on cercar, primer comprovarà si el directori existeix, si el directori que introdueixes no existeix et tornarà a demanar la ruta, una vegada introdueixes una ruta que existeix, esborrarà tots els fitxers del seu interior.



rvalero 1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Actividades Terminal 1 de mar 20:23

rvalero@rvalero-VirtualBox: ~

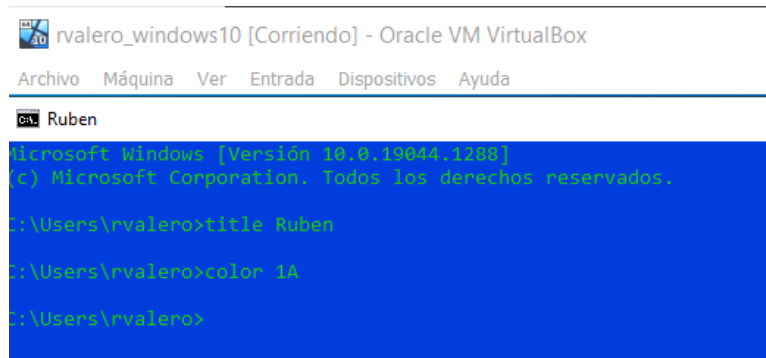
GNU nano 6.2 ampliacion.sh

```
#!/bin/bash
while true; do
read -p "Introduce el nombre de un directorio: " nombre
if [ ! -d $nombre ]; then
echo "El directorio $nombre no existe"
else
break
fi
done
echo "Borrando los archivos de $nombre"
rm -rf "$nombre"/*
```


TEMA4

ACTIVITAT 1

Obri el Símbol del sistema i canvia el nom de la finestra pel teu i canvia el color de primer pla i de fons.



```
rvalero_windows10 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Ruben
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.1288]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

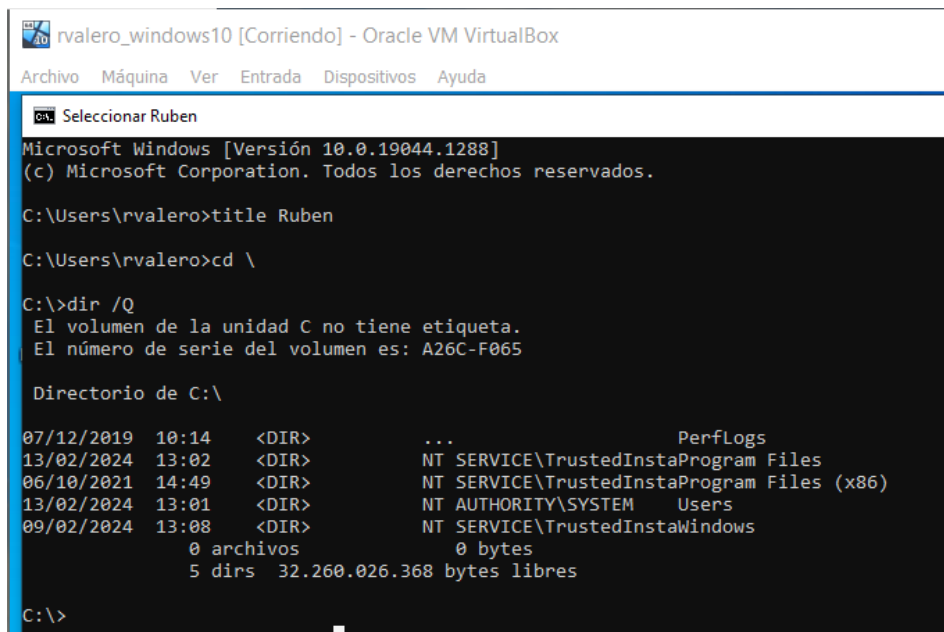
C:\Users\rvalero>title Ruben

C:\Users\rvalero>color 1A

C:\Users\rvalero>
```

ACTIVITAT 2

Situa't en el directori arrel del sistema. Mostra els atributs dels arxius i carpetes que allí es troben.



```
rvalero_windows10 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Selecció Ruben
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.1288]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\rvalero>title Ruben

C:\Users\rvalero>cd \

C:\>dir /Q
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: A26C-F065

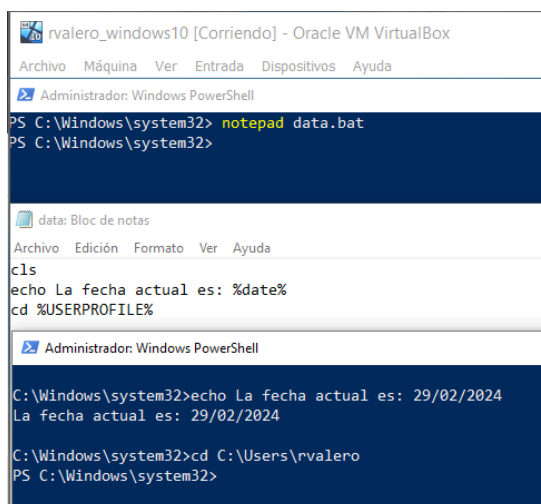
Directorio de C:\

07/12/2019  10:14  <DIR>          ...                      PerfLogs
13/02/2024  13:02  <DIR>          NT SERVICE\TrustedInstaProgram Files
06/10/2021  14:49  <DIR>          NT SERVICE\TrustedInstaProgram Files (x86)
13/02/2024  13:01  <DIR>          NT AUTHORITY\SYSTEM      Users
09/02/2024  13:08  <DIR>          NT SERVICE\TrustedInstaWindows
                0 archivos          0 bytes
                5 dirs 32.260.026.368 bytes libres

C:\>
```

ACTIVITAT 3

Realitza un script que esborre la pantalla, mostre la data sense sol·licitar una nova i vaja al teu directori personal. Guarda-ho com a data.bat.



The screenshot shows two windows from an Oracle VM VirtualBox. The top window is 'Administrator: Windows PowerShell' with the following commands and output:

```
PS C:\Windows\system32> notepad data.bat
PS C:\Windows\system32>
```

The bottom window is 'data: Bloc de notas' containing the following code:

```
cls
echo La fecha actual es: %date%
cd %USERPROFILE%
```

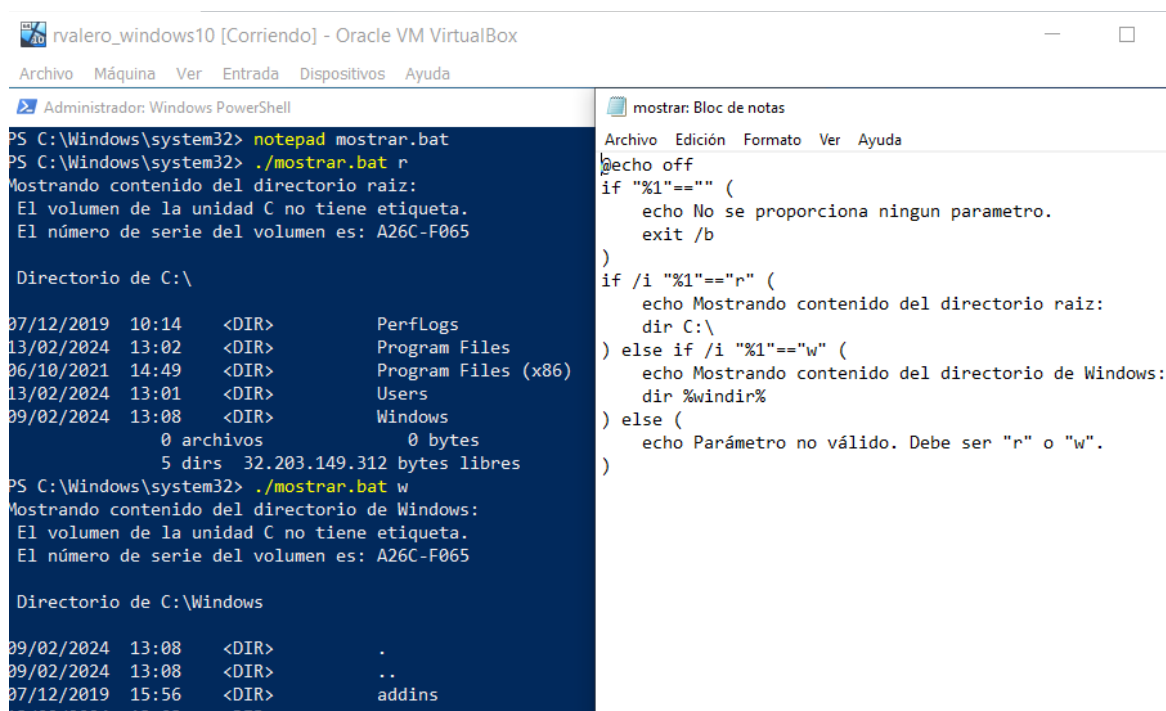
The PowerShell window shows the output of the script:

```
C:\Windows\system32>echo La fecha actual es: 29/02/2024
La fecha actual es: 29/02/2024

C:\Windows\system32>cd C:\Users\rvalero
PS C:\Windows\system32>
```

ACTIVITAT 4

Realitza un script que reba un paràmetre, que si és una "r", mostrarà el contingut del directori arrel, i si és una "w" mostrar el contingut del directori de Windows. Guarda-ho com mostrar.bat.



The screenshot shows two windows from an Oracle VM VirtualBox. The top window is 'Administrator: Windows PowerShell' with the following commands and output:

```
PS C:\Windows\system32> notepad mostrar.bat
PS C:\Windows\system32> ./mostrar.bat r
Mostrando contenido del directorio raiz:
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: A26C-F065

Directorio de C:\

07/12/2019  10:14    <DIR>          PerfLogs
13/02/2024  13:02    <DIR>          Program Files
06/10/2021  14:49    <DIR>          Program Files (x86)
13/02/2024  13:01    <DIR>          Users
09/02/2024  13:08    <DIR>          Windows
                0 archivos                0 bytes
                5 dirs 32.203.149.312 bytes libres
PS C:\Windows\system32> ./mostrar.bat w
Mostrando contenido del directorio de Windows:
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: A26C-F065

Directorio de C:\Windows

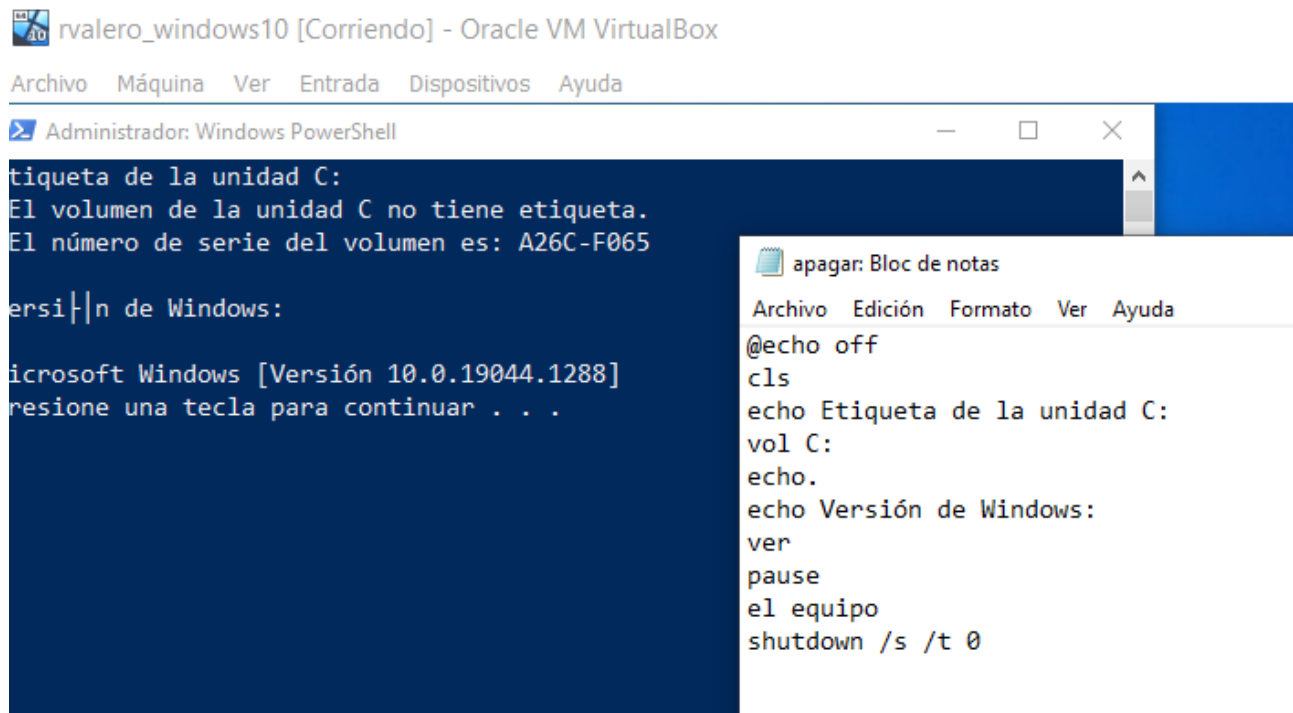
09/02/2024  13:08    <DIR>          .
09/02/2024  13:08    <DIR>          ..
07/12/2019  15:56    <DIR>          addins
13/02/2024  13:02    <DIR>          Program Files
```

The bottom window is 'mostrar: Bloc de notas' containing the following code:

```
echo off
if "%1"==" " (
    echo No se proporciona ningun parametro.
    exit /b
)
if /i "%1"=="r" (
    echo Mostrando contenido del directorio raiz:
    dir C:\
) else if /i "%1"=="w" (
    echo Mostrando contenido del directorio de Windows:
    dir %windir%
) else (
    echo Parámetro no válido. Debe ser "r" o "w".
)
```

ACTIVITAT 5

Crea un script que esborre la pantalla, mostre l'etiqueta de la unitat c:, la versió de Windows, espere que es polse una tecla i apague l'equip. Guarda-ho com apagar.bat



The screenshot shows a Windows VirtualBox environment with a VM named 'rvalero_windows10'. Inside the VM, a Windows PowerShell window is open, displaying the output of a batch script. The script has executed the following commands: 'cls' to clear the screen, 'echo' to display the label of the C: drive (which is empty), 'vol C:' to show the volume label (A26C-F065), 'echo' to display the Windows version (10.0.19044.1288), and 'pause' to wait for a key press. A Notepad window titled 'apagar: Bloc de notas' is also open, showing the source batch script code.

```
Administrador: Windows PowerShell

Etiqueta de la unidad C:
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: A26C-F065

Versión de Windows:

Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.1288]
Presione una tecla para continuar . . .

apagar: Bloc de notas
Archivo  Edición  Formato  Ver  Ayuda
@echo off
cls
echo Etiqueta de la unidad C:
vol C:
echo.
echo Versión de Windows:
ver
pause
el equipo
shutdown /s /t 0
```