

SISTEMAS OPERATIVOS MONOPUESTO

1º CFGM SMR. Curso 2024/2025

I.E.S. Cánovas del Castillo

Examen Práctico Unidades 2 y 3

NOMBRE Y APELLIDOS: Darwin Noe Andino wilson

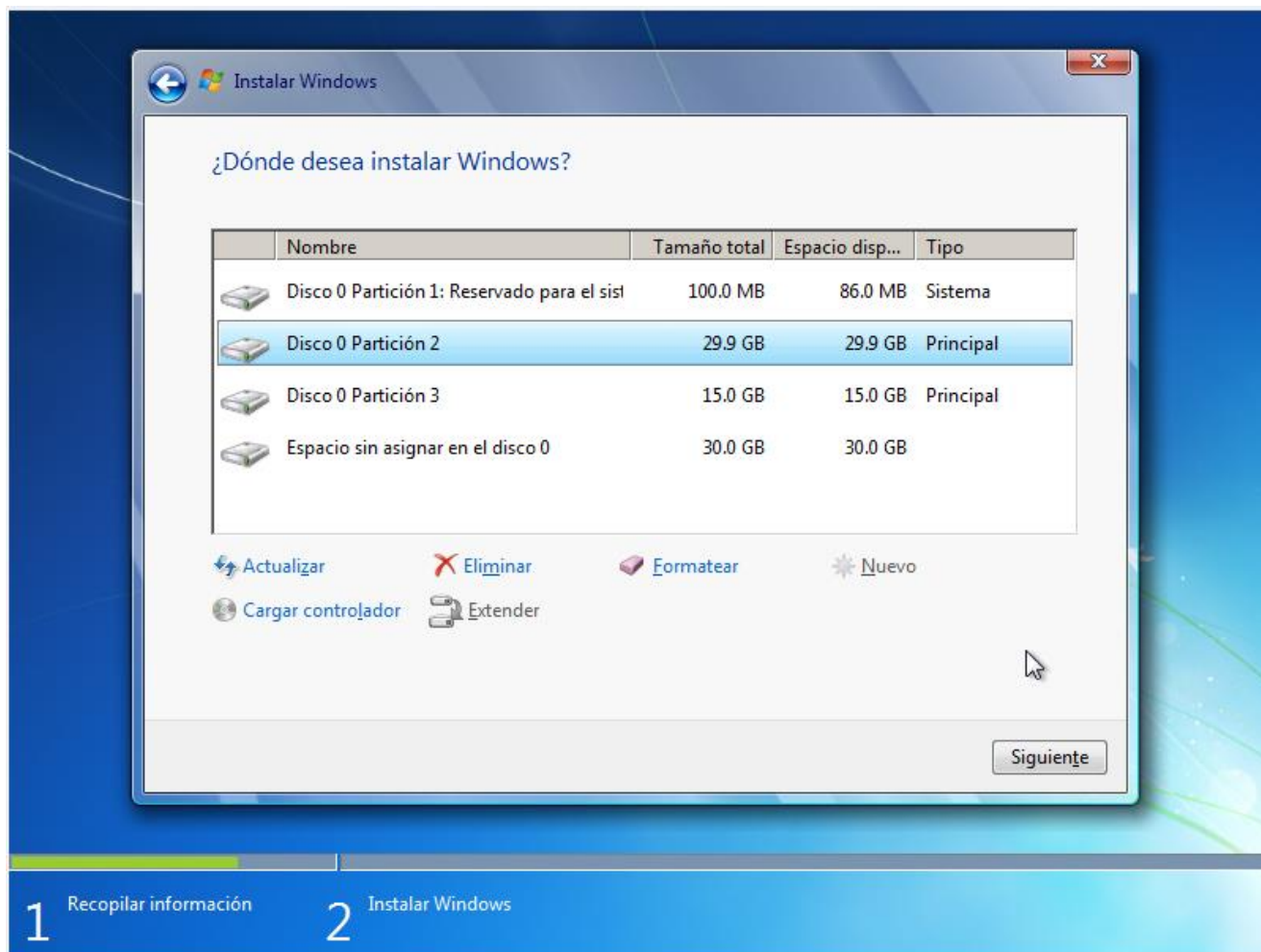
Instrucciones: resuelve cada ejercicio y haz captura(s) que demuestre que se han realizado todos los pasos que se piden. Intenta hacer el menor número de capturas posibles; por ejemplo, si se piden varias configuraciones y hay una pantalla que muestra todas, haz una sola captura de dicha pantalla. Para alcanzar la máxima puntuación deben realizarse los ejercicios en orden.

- 1- Crea una máquina virtual en VirtualBox de nombre EXAMEN_U2, tipo Linux, Versión Lubuntu 64-bits, memoria RAM 2 GiB, 2 CPU. Deja imagen ISO sin seleccionar. Añade un disco duro virtual de 75 GB. **(1 punto)**

The screenshot shows the 'General' tab of a Virtual Machine configuration window. The name is 'EXAMEN_U2' and the operating system is 'Lubuntu (64-bit)'. The 'Sistema' tab shows 2048 MB of base memory and 2 processors. The 'Pantalla' tab shows 16 MB of video memory. The 'Almacenamiento' tab shows a 75 GB virtual hard disk. The 'Audio' tab shows the 'ICH AC97' controller. The 'Red' tab shows the 'Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)' adapter. The 'USB' tab shows the 'OHCI, EHCI' controller. The 'Carpets compartidas' tab shows 'Ninguno'.

General	Previsualización
Nombre: EXAMEN_U2 Sistema operativo: Lubuntu (64-bit)	
Sistema Memoria base: 2048 MB Procesadores: 2 Orden de arranque: Disquete, Óptica, Disco duro Aceleración: Paginación anidada, Paravirtualización KVM	
Pantalla Memoria de vídeo: 16 MB Controlador gráfico: VMSVGA Servidor de escritorio remoto: Inhabilitado Grabación: Inhabilitado	
Almacenamiento Controlador: IDE Dispositivo IDE secundario 0: [Unidad óptica] Vacío Controlador: SATA Puerto SATA 0: EXAMEN_U2.vdi (Normal, 75,00 GB)	
Audio Controlador de anfitrión: Predeterminado Controlador: ICH AC97	
Red Adaptador 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)	
USB Controlador USB: OHCI, EHCI Filtros de dispositivos: 0 (0 activo)	
Carpets compartidas Ninguno	

- 2- Instalación de Windows 7. Usa el menú de instalación para crear una partición 30 GB y otra de 15 GB. Deja el espacio sobrante del disco sin asignar. Instala Windows 7 en la primera partición (la de 30 GB). **(1.5 puntos)**



- 3- Haciendo uso de la herramienta Diskpart de Windows se pide eliminar la partición de 15 GB y crear una partición lógica en ese mismo espacio de 15 GB. **(2 puntos)**

```

C:\Windows\system32\diskpart.exe
-----
Núm Disco Estado Tamaño Disp Din Gpt
-----
Disco 0 En línea 75 GB 29 GB

DISKPART> select disk 0
El disco 0 es ahora el disco seleccionado.

DISKPART> list partition

Núm Partición Tipo Tamaño Desplazamiento
-----
Partición 1 Principal 100 MB 1024 KB
Partición 2 Principal 29 GB 101 MB
Partición 3 Principal 15 GB 30 GB

DISKPART> select partition 3
La partición 3 es ahora la partición seleccionada.

DISKPART> delete partition
DiskPart eliminó correctamente la partición seleccionada.

DISKPART>
  
```

```
C:\Windows\system32\diskpart.exe
La partición 3 es ahora la partición seleccionada.
DISKPART> delete partition
DiskPart eliminó correctamente la partición seleccionada.
DISKPART> list partition

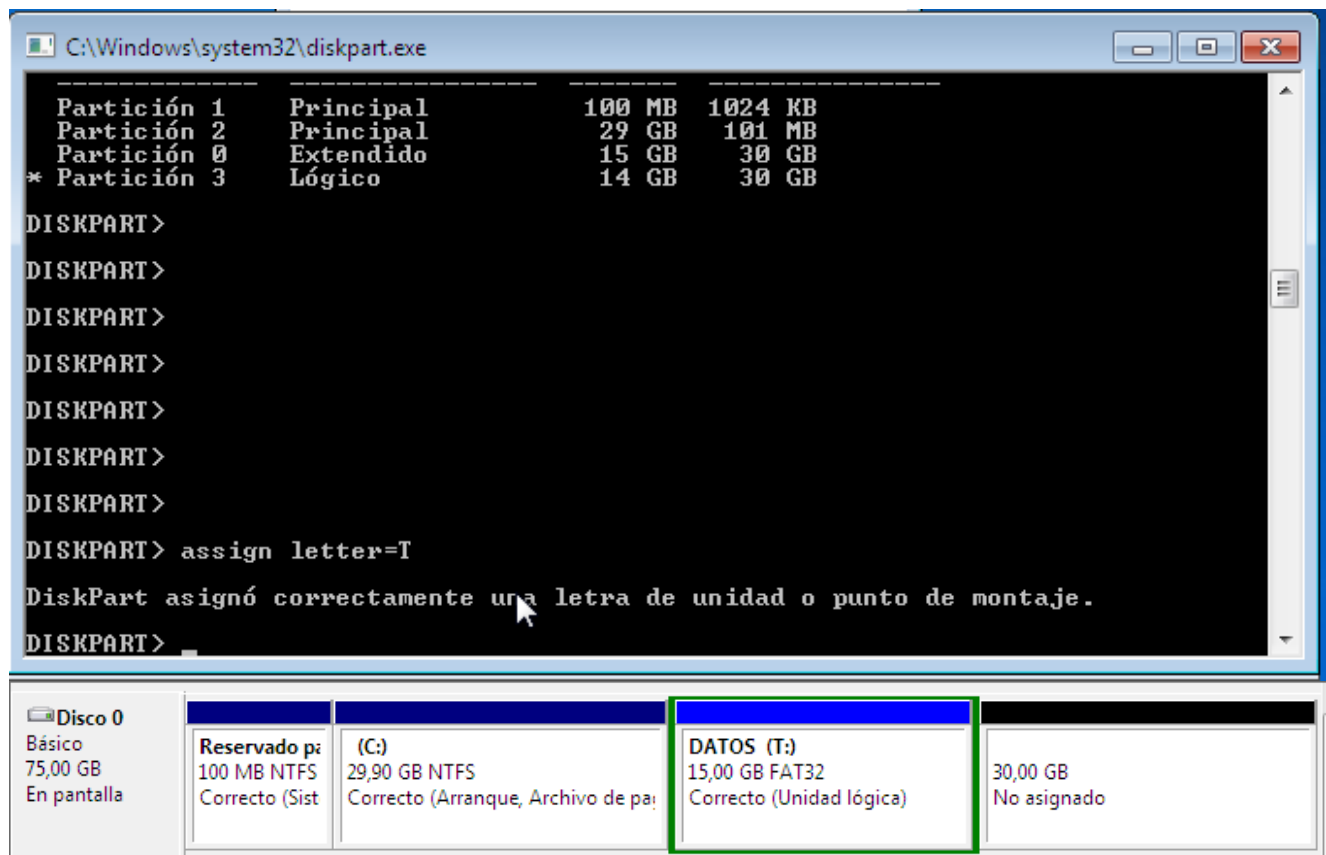
    Núm Partición    Tipo                Tamaño    Desplazamiento
-----
Partición 1         Principal          100 MB    1024 KB
Partición 2         Principal          29 GB     101 MB

DISKPART> create partition extended size=15360
DiskPart ha creado satisfactoriamente la partición especificada.
DISKPART> create partition logical
DiskPart ha creado satisfactoriamente la partición especificada.
DISKPART>
```

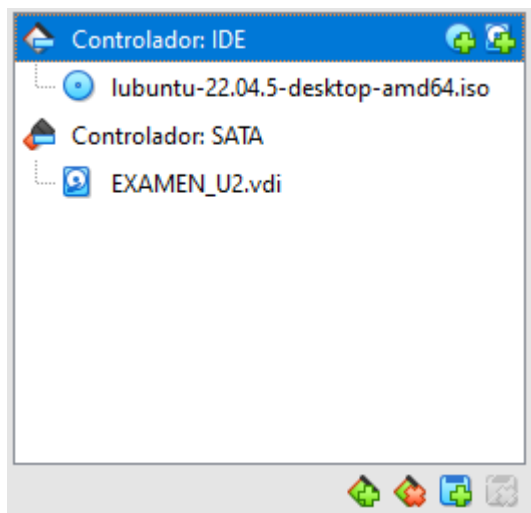
- 4- (Puedes realizar este ejercicio con la herramienta que quieras). Formatear la partición creada en el ejercicio 3 con formato FAT32 y etiqueta "DATOS". Asignar la letra T al volumen. (2 puntos)

```
C:\Windows\system32\diskpart.exe
Partición 2    Principal    29 GB    101 MB
DISKPART> create partition extended size=15360
DiskPart ha creado satisfactoriamente la partición especificada.
DISKPART> create partition logical
DiskPart ha creado satisfactoriamente la partición especificada.
DISKPART> format fs=FAT32 label="DATOS" quick compress
Error del Servicio de disco virtual:
El sistema de archivos especificado no admite la compresión.

DISKPART> format fs=FAT32 label="DATOS"
100 por ciento completado
DiskPart formateó el volumen correctamente.
DISKPART>
```



5- Instala Ubuntu en el espacio que queda libre (sin formatear) al final del disco. (1.5 puntos)



This is an overview of what will happen once you start the install procedure.

Location

Set timezone to Europe/Madrid.
The system language will be set to American English (United States).
The numbers and dates locale will be set to español de España (España).

Keyboard

Set keyboard model to Generic 105-key PC.
Set keyboard layout to Spanish/Default.

Partitions

Replace a partition on disk **/dev/sda** (VBOX HARDDISK) with Ubuntu 22.04.

Current:

Partition	Size	File System
Windows 7	100.00 MiB	NTFS
sda2	29.90 GiB	NTFS
sda3	15.00 GiB	
sda5	15.00 GiB	FAT32
Free Space	30.00 GiB	

After:

Partition	Size	File System
Windows 7	100.00 MiB	NTFS
sda2	29.90 GiB	NTFS
sda3	15.00 GiB	
sda5	15.00 GiB	FAT32
Ubuntu	30.00 GiB	ext4

Create new **30715MiB** partition on **/dev/sda** (VBOX HARDDISK) with file system **ext4**.
Flag 30715MiB **ext4** partition as **boot**.
Install Ubuntu on **new ext4** system partition.
Install boot loader on **/dev/sda**.

- 6- Configura el gestor de arranque GRUB de forma que el sistema predeterminado sea Windows 7 y no haya cuenta atrás para iniciar. **(2 puntos)**

```

darwinina@darwin-virtualbox: ~
File Actions Edit View Help
darwinina@darwin-virtualbox: ~
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.
darwinina@darwin-virtualbox:~$ sudo nano /etc/default/grub

```

```
darwina@darwin-virtualbox: ~
File Actions Edit View Help

darwina@darwin-virtualbox: ~
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=4
GRUB_TIMEOUT_STYLE=hidden
GRUB_TIMEOUT=-1
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
Save modified buffer? ☐
Y Yes
N No ^C Cancel
```

```
darwinina@darwin-virtualbox: ~
File Actions Edit View Help
darwinina@darwin-virtualbox: ~ x
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

darwinina@darwin-virtualbox:~$ sudo nano /etc/default/grub
[sudo] password for darwina:
darwinina@darwin-virtualbox:~$ sudo update-grub
Sourcing file `/etc/default/grub'
Sourcing file `/etc/default/grub.d/init-select.cfg'
Sourcing file `/etc/default/grub.d/lubuntu-grub-theme.cfg'
Generating grub configuration file ...
Found theme: /usr/share/grub/themes/lubuntu-grub-theme/theme.txt
Found linux image: /boot/vmlinuz-6.8.0-40-generic
Found initrd image: /boot/initrd.img-6.8.0-40-generic
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.elf
Found memtest86+ image: /boot/memtest86+.bin
Warning: os-prober will be executed to detect other bootable partitions.
Its output will be used to detect bootable binaries on them and create new bo
ot entries.
Found Windows 7 on /dev/sda1
done
darwinina@darwin-virtualbox:~$ █
```

