

Practica 2. Particiones y Formatos.

Índice de contenido

1.-Objetivo de la práctica.....	1
2.-Introducción.....	1
3.-Descargas e instalaciones previas.....	1
4.-Creación y Configuración de una Máquina Virtual.....	2
5.-Realización de la Práctica.....	7
6.-Hoja de Resultados.....	9

1.- Objetivo de la práctica

El objetivo de la práctica es comprender perfectamente los concepto de partición y formato de disco, y con ayuda de una herramienta gráfica, ser capaz de crear, modificar, eliminar particiones y/o cambiarles el formato.

2.- Introducción.

Para poder trabajar de forma segura y sin riesgos para nuestra computadora, vamos a crear en primer lugar una máquina virtual.

En informática una máquina virtual es un software que emula a un ordenador y puede ejecutar programas como si fuese un ordenador real.

Nosotros vamos a utilizar el software [Virtualbox](#) de Oracle para poder trabajar con máquinas virtuales.

En la sala de ordenadros ya tenemos instalado *Virtualbox* en los ordenadores, en casa, podeís [descargar Virtualbox](#) desde [esta página](#), eligiendo cada uno el sistema operativo que tenga e instalarlo: <http://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

3.- Descargas e instalaciones previas.

Antes de empezar la Práctica es necesario haber realizado las siguiente descargas.

- [Virtualbox](#)
- [Gparted-live](#)

Y tener instalado Virtualbox en nuestro ordenador. En la sala de ordenadores ya lo tenemos instalado.

Nota: Es muy recomendable conocer el hardware de nuestro ordenador, ya que al crear una máquina virtual, compartiremos este entre el ordenador real y el virtual. Eso ya lo hicimos en la práctica 1.

4.- Creación y Configuración de una Máquina Virtual.

Ejecutamos Virtualbox: *Aplicaciones → Herramientas de Sistema → Oracle VM VirtualBox*



En esta imagen podemos ver varias máquinas virtuales, en nuestro caso no tendremos ninguna y pulsaremos en el botón *Nueva* para comenzar con el asistente de creación de máquinas virtuales.



Y a continuación en Siguiente.



Ahora debemos ponerle un nombre, por ejemplo Particiones, y elegir el Tipo de Sistema Operativo, y la Versión.

Elegimos un sistema operativo *Microsoft Windows* y versión *Windows XP*.

Y pulsamos en Siguiente.



Ahora debemos decidir la cantidad de memoria Ram que queremos compartir con la máquina virtual. Por supuesto debe ser menos de la que tenemos en nuestro ordenador.

La memoria recomendada es 192 MB como mínimo, pero nosotros le vamos a poner 256 MB y pulsaremos Siguiente.



En este momento, decidimos el tamaño y el tipo del disco duro de la máquina virtual. Seleccionamos *Disco Duro de Arranque* y *Crear Disco Virtual nuevo*. Pinchamos en Siguiente.

Ahora comenzamos el Asistente para crear el disco duro de la máquina virtual. Dejamos la opción por defecto y pinchamos en Siguiente.



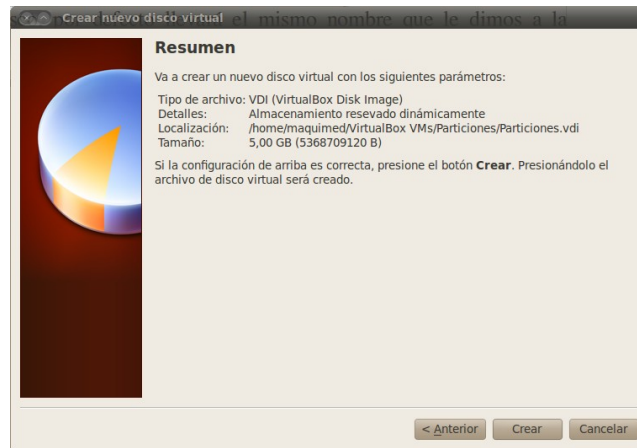
Seleccionamos *Reservado dinámicamente*, para que solo use el espacio en el disco real a medida que sea necesario y pulsamos Siguiente.



Ahora elegimos el nombre del disco, por defecto llevará el mismo nombre que le dimos a la máquina virtual, y el tamaño del mismo.



Debemos tener en cuenta el tamaño de disco duro que tenemos, lo podemos dejar en 8GB. Pulsamos Siguiente.

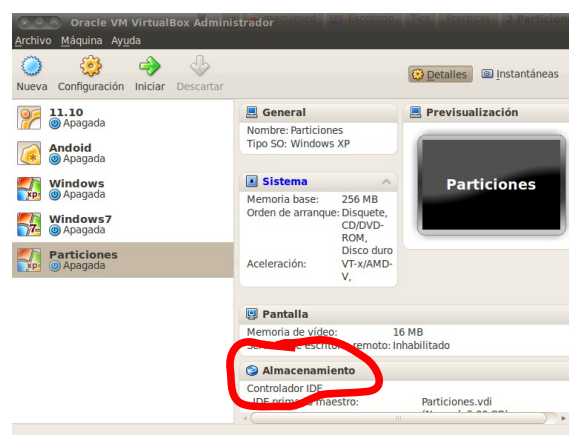


Con esto finalizamos el asistente de creación de nuestro disco virtual, pinchamos en Crear.

Y tambien finalizamos el asistente de creación de la máquina virtual. Pinchamos en Crear.

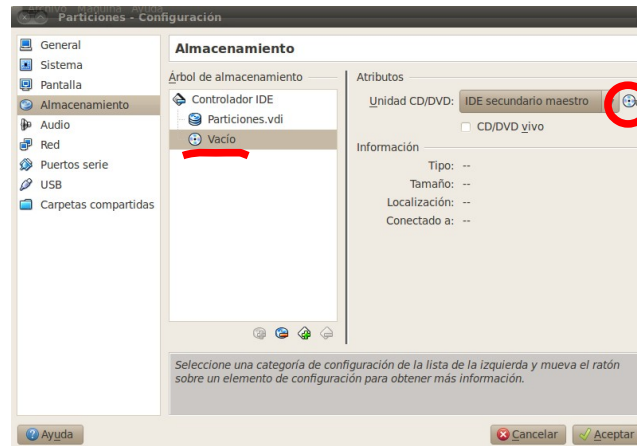


Ya tenemos creada la máquina virtual.



Ahora tenemos que configurar la unidad de CD para poder utilizar Gparted-Live.

Pinchamos en Almacenamiento.

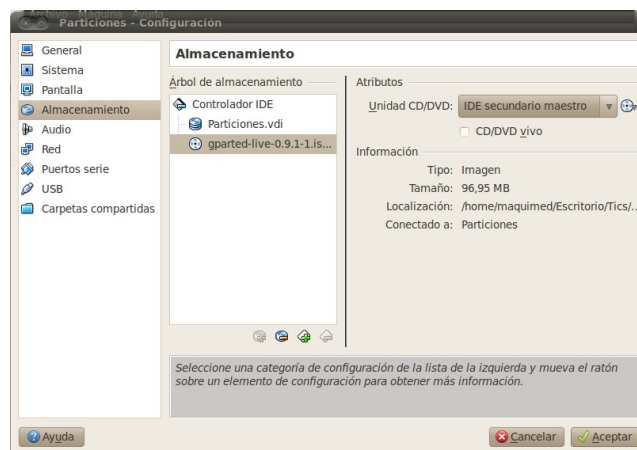


Seleccionamos donde dice *Vacío* y pinchamos en el símbolo del CD. Seleccionamos ahora:

Seleccionar un archivo de disco virtual de CD/DVD...

Ahora nos deja navegar por el disco duro, seleccionamos el Gparted-live que previamente hemos descargado: `gparted-live-0.9.1-1.iso`

Y es como si hubiesemos introducido un CD con la imagen ISO que hemos descargado en la unidad de CD de nuestra máquina virtual.



Pulsamos Aceptar.

!!!Ya tenemos creada la máquina virtual y lista para utilizarla!!!

5.- Realización de la Práctica.

Ahora iniciamos la máquina virtual pulsando en la flecha verde: Iniciar.

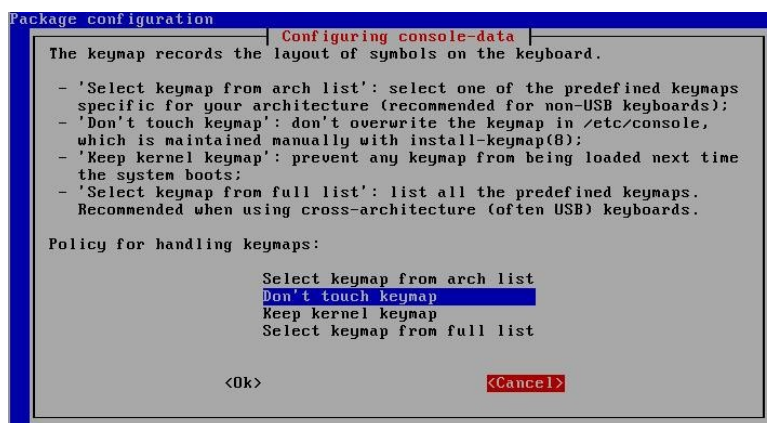
Nos advertirá que la máquina virtual va a capturar el ratón y el teclado para poder utilizarlos correctamente, y que la tecla para liberarlo y poder utilizarlos fuera de la máquina virtual es **Ctrl Derecho**. Seleccionamos que no nos vuelva a mostrar el mensaje y pulsamos OK.

Si nos hiciese algún otro tipo de advertencia relativa al color de la pantalla de la máquina virtual, la ignoramos. Seleccionamos que no nos vuelva a mostrar el mensaje y pulsamos OK.



Ya empieza a funcionar nuestra máquina. Dejamos la opción por defecto y pulsamos Intro.

A continuación comienza a cargar el sistema.

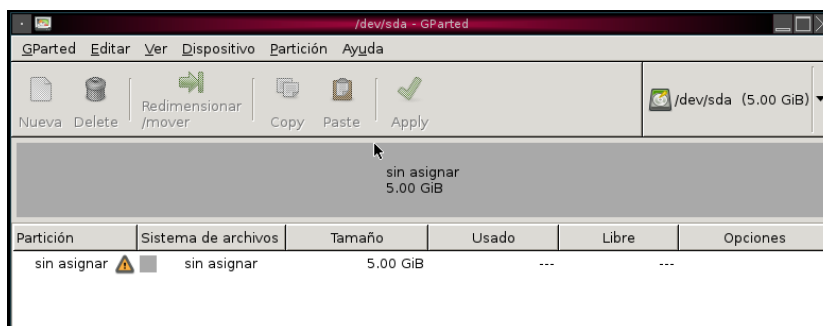


Nos pregunta por la configuración del teclado, seleccionamos *Don't touch keymap* y moviéndonos con las flechas seleccionamos <OK> y pulsamos Intro.

A continuación, pregunta por el idioma que preferimos, escribimos 25 para español y pulsamos Intro.

Por último, pregunta por el modo gráfico que preferimos, seleccionamos la opción por defecto que es 0 y pulsamos Intro.

Finalmente aparece Gparted que es el Software que vamos a utilizar.



El funcionamiento de Gparted es muy intuitivo:

- Nueva para crear una nueva partición.
- Delete para eliminarla.
- Redimensionar/Mover para cambiarles el tamaño.

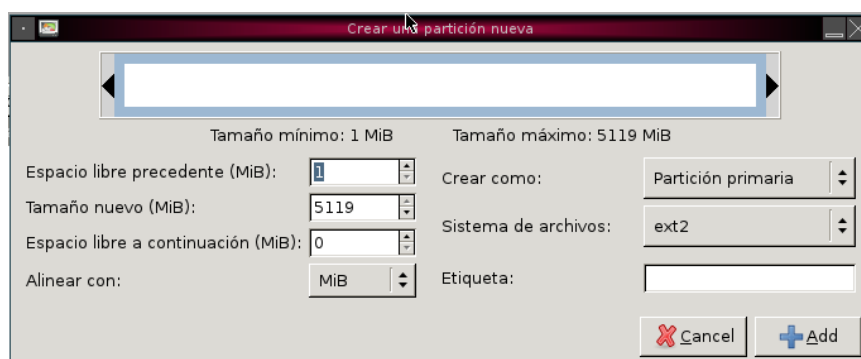
Es importante recordar que las modificaciones no se realizarán hasta que no pulsemos Apply.

Lo primero que tenemos que hacer es crear una tabla de particiones en el disco.

Dispositivo → Crear Tabla de Particiones.

Nos advierte que la acción borrará toda la información que haya en los discos, pero como no hay nada, pulsamos *Apply*.

Para crear una partición nueva, debemos seleccionar donde dice *sin asignar*, y a continuación pulsar en *Nueva*.



Realiza las acciones que se indican en la Hoja de Resultados y responde a las preguntas razonadamente.

Cuando finalices, deja en la máquina virtual las siguientes particiones:

- Partición primaria de 4 GB, con sistema de Archivos ntfs, y etiqueta windows, al principio.
- Deja el resto del disco sin asignar.

6.- Hoja de Resultados

Nombre:

Apellidos:

- Crea una partición primaria de 1GB con formato ntfs. Ponle el nombre que quieras.
- Crea una partición primaria de 2GB con formato ext3. Ponle el nombre que quieras.
- Crea una partición primaria de 500MB con formato fat32. Ponle el nombre que quieras.

Intenta redimensinar la partición ntfs a 1.5 GB. ¿Puedo hacerlo? ¿Por qué?

Redimensiona la partición ntfs a 500MB ¿Puedo hacerlo? ¿Por qué? ¿Que ha ocurrido despues de cambiar el tamaño?

Redimensiona la partición fat32 a 1GB ¿Puedo hacerlo? ¿Por qué?

Crea una cuarta partición primaria en formato ext3 de 300MB. ¿Me queda espacio en el disco? ¿Cuanto?

Crea otra partición primaria en formato ntfs con el tamaño que quede en el disco. ¿Puedo hacerlo? ¿Por qué?

Elimina todas las particiones, y vuelve a crear las 3 primeras.

Crea una partición extendida con todo el espacio disponible en el disco. ¿Que espacio disponible en disco nos queda? ¿Por qué?

Crea en la partición extendida 2 particiones lógicas, con el mismo tamaño una con formato ntfs y otra con formato ext3. ¿Puedo hacerlo? ¿Por qué? ¿Cuantas particiones tengo en total?

Selecciona la particion ntfs que creamos en primer lugar. Pincha con el botón derecho y selecciona *Formatear como* y elige el formato ext3. ¿Puedo hacerlo? ¿Por qué?

Anota las conclusiones que has obtenido al realizar la práctica en relación al nº de particiones, redimensionamiento de las mismas, y cambios de formato.