**Trabajo de Laboratorio de Sistemas Operativos**

**Drivers:** Un driver es un controlador de dispositivo. Existen diferentes cada uno es único de cada componente.

Para poder actualizar un driver se puede hacer de diferentes maneras:

* Ir a Equipo/Clic derecho/Propiedades y Administrador de dispositivos, en esta ventana nos mostrara cada Driver de la Computadora, cuales no están actualizados y cuales están obsoletos. Dándole clic derecho sobre cada uno podemos Actualizarlo mediante Internet automáticamente o si tenemos el driver en algún USB o Carpeta buscamos la misma y actualizamos.
* También podemos utilizar programas como el Driver Booster, el cual analiza el sistema y te dice que Drivers están obsoletos o no actualizados a la última versión.

El programa busca las últimas versiones de los Drivers en la web y los instala en el sistema automáticamente.

* Si no tenes forma de conseguir el modelo de la tarjeta de red o de cualquier tipo de componente podes descargar Aida 64 o algún programa parecido para obtener el modelo.

**Formateado:**

Formatear es básicamente restaurar el sistema a su punto de fábrica. Con lo cual limpiamos el Disco duro y podemos conservar archivos o no, también podemos reinstalar el sistema operativo al formatear el disco duro.

Podemos formatear y conservar archivos y el Sistema Operativo o Formatear a Punto de Fábrica eliminando o reescribiendo todo del Disco Duro seleccionado.

Para formatear un sistema operativo primero tenemos que bajar el ISO de algún SO.

Hacer un Pendrive Bootable de nuestro ISO de SO con algún programa o manualmente mediante CMD.

Teniendo ya nuestro USB Boteado reiniciamos la máquina y entramos a la BIOS de Arranque generalmente con F10 O F9 (depende de cada sistema).

Seleccionamos nuestro USB como medio de arranque.

Nos llevara a la instalación de nuestro SO y damos en actualizar nos llevara a la pantalla de las particiones y las eliminamos todas.

Nos quedara una sola unidad y abajo nos saldrá la opción de formatear

Después de formatear seleccionamos las opciones que necesitemos (Idioma, versión del SO) y listo.

Tendremos el disco duro limpio de archivos y con una versión de SO actualizada.

**Parte SWAP:**

Cuando formateas un sistema e instalas un Sistema Operativo, al seleccionar en donde quieres instalar el SO, en esa ventana también podes crear particiones y borrarlas. Pero hay una que se crea automáticamente que son entre 100mb y 500mb que es espacio dedicado Al Sistema Operativo llamado Parte SWAP.

**Sistema Operativo:**

Es un conjunto de órdenes y programas que controlan los procesos básicos de una computadora y permiten el funcionamiento de otros programas.

**Diferentes Sistemas Operativos:**

Hay muchos tipos de Sistemas operativos, los más utilizados serian Linux, Windows, Mac.

Windows: Desarrollado por Bill Gates Es uno de los sistemas operativos más famosos y más usados hasta la fecha, Es un conjunto de programas que posibilita la administración de los recursos de una pc, Hay diferentes versiones como w7 w8 w10 etc.

**Linux:** Se caracteriza por ser parte de sistemas operativos de código

**Mac:** Sistema operativo de Apple para computadoras de escritorio y portátiles, Es exclusivo para los productos diseñados por Apple Ósea privado

**Windows Server:** son distribuciones de cada SO que están desarrolladas en el lenguaje de programación C++ Y Asembler. Es un sistema multiproceso y multiusuario que usan empresas de todo el mundo.

Se necesitan requisitos estrictos para tener un SO server.

**Hay muchas versiones de SO:**

De Windows tenemos: Windows 98, Windows Me, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 , Windows 8 y 8.1 y Windows 10 ( mas reciente) etc.

Mac: Mac OS X 10.0, 10.1, 10.2, 10.3 etc.

Linux: Fedora, Ubuntu, Debian etc.

**SO Libre y SO Privado**

**SO Libre:** todo programa informático cuyo código fuente puede ser estudiado, modificado, y utilizando libremente con cualquier fin y redistribuido sin o con cambios y /o mejoras.

Un ejemplo es Linux.

**SO Privado:** el código fuente no es libre y no puede ser modificado. El mismo no puede ser redistribuido o modificado.

Un ejemplo es Windows.

**Discos Maestros/ Esclavos :**

Un disco Maestro es cuando tiene el Sistema operativo instalado en el mismo.

También se puede entrar a la BIOS y configurar cual quieres que sea el disco Maestro y cual el Esclavo.

El esclavo es el que dependa del maestro y que básicamente hará las veces de solo almacén.

También podemos con un Jumper conectando en el Pin correcto del disco decidir si es Esclavo o Maestro.

**Booteo:**

Se refiere a modificar el orden de arranque de tus dispositivos de almacenamiento (DVD, CD, DISCO DURO, etc.).

**Pendrive Booteable**: es cuando un USB esta booteado ya sea con una imagen de ISO (Imagen de arranque), puede ser mediante CMD o algún tipo de programa como Rufus (permite crear una imagen de arranque en el USB o cualquier dispositivo, mucho más fácil que CMD).

Antes debe ser formateado el USB.

**Virtual Box :**

Es un programa de virtualización de sistemas x86 y X64 solo si tu sistema es de 64 bits.

Nos permite instalar sistemas operativos adicionales dentro de nuestro mismo SO, cada uno con su propio ambiente virtual.

En el mismo podemos montar imágenes ISO de SO y ponerle los recursos que nosotros queremos al sistema (RAM, Memoria de Video, Espacio de Disco Duro). Lo malo es que consume muchos recursos de la máquina tanto memoria como espacio del disco duro.