

Estudiante: Meda Margueiz, Christian Eduardo

### Objetivos-

Al finalizar este taller usted será capaz de:

- Instalar una Distribución Debian
- Instalar una Distribución CentOS
- Gestionar el RPM Package Manager
- Gestionar los paquetes Debian

### Tareas:

1- Según la documentación oficial de Debian y CentOS, ¿Cuáles serían los requerimientos de Hardware recomendados para estas Distribuciones?

Debian			
Tipo de instalacion	RAM (Minimo)	RAM (Recomendado)	Disco Duro
Sin escritorio	128 MB	512 MB	2 GB
Con escritorio	256 MB	1 GB	10 GB
CentOS			
RAM	Procesador	Disco Duro	Sistema
2 GB	2GHz o superior	20 GB	X86 de 64 bits

2- Para la Distribución Debian, explore los diferentes elementos del menú. Cada opción esconde una línea de órdenes específica para el arranque que puede ser configurada según sea necesario. El menú «Ayuda» muestra la interfaz de línea de órdenes antigua, donde las teclas F1 a F10 muestran diferentes pantallas. Describa cada una de ellas.

- F1: Índice de ayuda
- F2: Pre-requisitos para instalar Debian
- F3: Metodos de arranque para formas especiales de usar el cdroom
- F4: Opciones de rescate
- F5: Descripcion general de los parametros de booteo
- F6: Descripcion de parametros para maquinas especiales
- F7: Descripcion de parametros para controladores de disco
- F8: Descripcion de parametros para el sistema instalado
- F9: Ayuda general
- F10: Copyright y garantia

3- De las interfaces mostradas por el instalador de Debian, cuál sería la mejor (GUI o Texto)?

R/

Pues según veo seria mejor la de texto ya que no todas las computadoras disponen de suficiente memoria de video aludiendo a equipos mas basicos

4- En fase de particionado de discos, el instalador muestra varias opciones. Describa cada una de ellas.

Modo guiado, ofrece al usuario un particionado intuitivo, se recomienda para usuarios inexpertos.

Manual, el usuario se encarga de realizar las particiones según crea conveniente.

5- El particionado Guiado ofrece tres métodos de particionado que corresponden a distintos usos, Describa cada uno de ellos.

-utiliza todo el disco, en el que el instalador se encarga de realizar las particiones automáticamente en todo el disco físico.

-utiliza todo el disco y LVM, es una forma interesante de gestionar los discos físicos del PC, permitiendo agrupar discos físicos (physical volume PV) en grupos virtuales de discos (volume group VG) para luego poder crear particiones o volúmenes lógicos (logical volume LV).

-utilizar todo el disco y LVM cifrado, es una forma interesante de gestionar los discos físicos del PC, permitiendo agrupar discos físicos (physical volume PV) en grupos virtuales de discos (volume group VG) para luego poder crear particiones o volúmenes lógicos (logical volume LV) y cifra la unidad

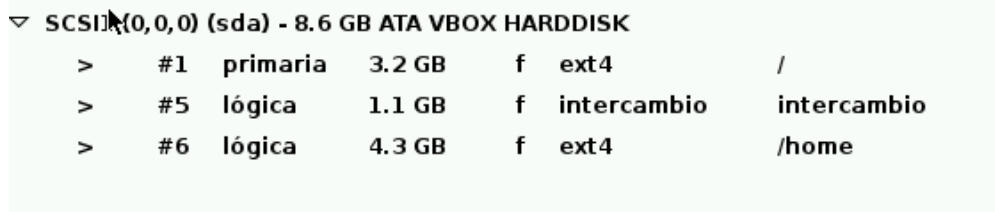
6- Cuántas y cuáles son las particiones recomendadas para instalar Debian?

R/

3 particiones, una para /home, /var, /tmp.

7- Para una computadora de un puesto de trabajo, ¿Cuál será el mejor esquema de particiones para los discos?

R/



SCSI (0,0,0) (sda) - 8.6 GB ATA VBOX HARDDISK						
>	#1	primaria	3.2 GB	f	ext4	/
>	#5	lógica	1.1 GB	f	intercambio	intercambio
>	#6	lógica	4.3 GB	f	ext4	/home

8- ¿Cuál es el Sistema de Archivos que utiliza el instalador de Debian por defecto?

R/ Ext4

9- La herramienta debconf, ¿qué papel juega en el instalador de Debian?

R/ Permite la instalación automática de Debian

10- ¿Por qué es necesario la instalación de un bootloader como Grub al finalizar la instalación? ¿Y dónde se instala este bootloader?

R/

El menú propuesto por GRUB contiene todos los núcleos Linux instalados así como también los demás SO detectados. Por esta razón que debería aceptar la oferta de instalarlo en el registro de arranque maestro (MBR).

11- Como se llama el instalador de CentOS?

R/ Anaconda

12- Para la Distribución CentOS, explore los diferentes elementos del menú.

Describe cada una de ellas.

R/ Regionalización, consiste en las generalidades de ubicación y lenguaje con el que el sistema será instalado.

Software, en él hay 2 elementos, uno de ellos es la de fuente de instalación en el que se define el origen del software (replica) que el sistema necesita, también está la elección del software, el instalador permite seleccionar que el usuario quiere que se instale automáticamente.

Sistema, en esta sección se definen las particiones del disco y la selección KDUMP que es una utilidad de CentOS muy recomendada, está la configuración de red en la que se activa la interfaz de red que con la que se conectará a la red.

11- ¿Cuál es el esquema de particiones que configura el instalador de CentOS en la opción "Automática"?

R/ • Disklabel en /dev/sda

- ext4 en /dev/sda1
- lvm pv en /dev/sda2
- swap en /dev/mapper/cl-swap
- xfs en /dev/mapper/cl-root

12- Según la documentación de CentOS, ¿cuál sería el tamaño recomendado para el espacio de Swap?

R/ Al menos 246 MB

13- ¿Cuál es el Sistema de Archivos que utiliza el instalador de CentOS por defecto?

14- Comparando los dos instaladores (Debian y CentOS), a su criterio:

-¿Cuál ofrece mejores opciones de instalación?

CentOS

-¿Cuál ofrece una interfaz más amigable al usuario?

CentOS

-¿Cuál ofrece mejores opciones de configuración?

Debian

15- ¿Qué significa RPM?

Red Hat Package Manager

16- ¿Qué significa DPKG?

Debian Package

17- Defina y establezca algunas diferencias y similitudes entre los gestores de paquetes: APT, YUM y DNF

APT(Advance Packages Tool), es el administrador de paquetes en debian.  
 YUM(Yellow dog Updater, Modified), es el administrador de paquetes para distribuciones basados en Red Hat,  
 DNF, es el gestor de paquetes en fedora 18 y versiones posteriores, esta basado en RPM, es la proxima generacion de yum

18- Si en Debian, el archivo `/etc/apt/sources.list` se utiliza para configurar orígenes de software, cuál seria el archivo equivalente para configurar orígenes de software en CentOS?

R/ Es un directorio donde encuentran todos los mirrors para centos. Se encuentra en `/etc/yum.repos.d`

19- Explique el funcionamiento de la herramienta 'alien' y proporcione algunos ejemplos.

R/ Alien, es una herramienta que convierte paquetes entre rpm, dpkg, stampede, slp, y formatos de archivo slackware tgz.

Convertir **RPM a DEB**.

**alien -d -c archivo.rpm**

Convertir **DEB a RPM**.

**alien -r -c archivo.deb**

20- Para los siguientes comandos de gestión de paquetes en Debian, determine su equivalente con yum, dnf o rpm, según sea el caso:

Comando Debian	Comando CentOS
apt update	yum makecache
apt upgrade	yum update
apt dist-upgrade	Yum upgrade
apt search	yum search
apt install -d <name_package>	yum -d install <nombrepaquete>
apt --reinstall install <name_package>	yum reinstall
apt show <name_package>	Yum info name
apt depends <name_package>	rpm -qR \$paquete, o rpm -q --requires \$paquete
apt remove <name_package>	

apt --purge remove <name_package>	yum erase paquete
apt list <name_package>	Yum list
apt autoremove <name_package>	Dnf autoremove
dpkg --info <name_package>	rpm -qi \$paquete (si está instalado)  rpm -qpi \$fichero.rpm (si no está instalado -usamos <b>p</b> - y disponemos del rpm)
dpkg -i <name_package>	rpm -ivh \$paquete
dpkg -l	rpm -qa
dpkg -s <name_package>	rpm -qf archivo
dpkg -p <name_package>	rpm -q -whatrequires paquete
dpkg -r <name_package>	rpm -e paquete
dpkg -L <name_package>	rpm -q -l paquete
dpkg -I <name_package>	rpm -q paquete

+++++

Parte C-

Terminada la instalación de las dos distribuciones, verifique si están instalados y la disponibilidad de los siguiente programas para ambas distribuciones, de no estar instalados, instalarlos e indiciar el nombre del paquete completo que los contiene y una pequeña descripción de cada uno.

Paquete	Debian		CentOs	
	Nombre	Descripcion	Nombre	Descripcion
ssh	ssh	Cliente y servidor de «secure shell» (metapaquete)	openssh-server	Es una version gratuita de SSH (Secure SHell), un programa para iniciar sesion y ejecutar comandos en una maquina remota.
htop	htop	visor de procesos interactivos. Htop es un visor de procesos basado en ncurses similar a top	htop	Es un visor de proceso interactivo en modo texto para Linux, similar a top
vim	vim	«Vi IMproved», editor vi mejorado Vim es una versión casi compatible del editor Vi de UNIX.	vim-enhanced	Vim (Visual editor IMproved)es una versión actualizada y mejorada del editor vi.
nano	nano	pequeño y amigable editor de texto	nano	GNU nano is un pequeño y amigable

		inspirado en Pico. GNU nano es un editor de texto fácil de usar diseñado originalmente para sustituir a Pico		editor
vi	Es el venerable y confiable editor de texto que encontrarás en TODAS las distintas versiones, distribuciones, sabores de Linux/Unix.			
fdisk	fdisk	colección de utilidades de particionamiento	fdisk	Muestra o manipula una tabla de particiones de disco
vmstat	vmstat – Report virtual memory statistics	reporta información sobre los procesos, memoria, paginación, Block IO, las trampas, el disco y la actividad de la CPU	vmstat	reporta información sobre los procesos, memoria, paginación, Block IO, las trampas, el disco y la actividad de la CPU
ss	ss – another utility to investigate sckets	se utiliza para volcar estadísticas de socket	ss	es una herramienta útil de monitoreo del estado de la red que forma parte del paquete iproute2
top	top – display Linux processes	El programa proporciona una vista dinámica en tiempo real de un sistema en ejecución	top	Utilidades de monitoreo de sistemas y procesos
gdebi	gdebi	herramienta simple para ver e instalar el archivo deb		
curl	curl	herramienta de línea de comandos para transferir datos con sintaxis de URL	curl	es una herramienta de línea de comando para transferir datos con URL
aptitude	aptitude	gestor de paquetes basado en terminal		
cfdisk	cfdisk	Este comando sirve para mostrar o editar la tabla de particiones de los discos.	cfdisk	Software de particion de interfaz de carácter interactivos
tmux	tmux	Multiplexador del terminal, habilita un numero de terminales (o ventanas) para ser accecibles y roladas desde una sola terminal como screen	tmux	es un "multiplexador de terminal". Permite acceder y controlar un número de terminales (o ventanas) desde un solo terminal.
nnn	nnn	Administrador de archivos gratuito, rápido y amigable.es una bifurcación de ruido, un administrador de archivos de terminal ligero y ultrarrápido	nnn	es probablemente el explorador de archivos más rápido y más sensible a los recursos (con todas sus capacidades) que jamás haya utilizado
mc	mc	Midnight Commander: un poderoso administrador de archivos. GNU Midnight Commander es un administrador	mc	es un shell visual muy parecido a un administrador de archivos, solo que con muchas más funciones

		de archivos de pantalla completa en modo texto.		
ranger	ranger	Administrador de archivos de consola con combinaciones de teclas VI	ranger	Ranger es un administrador de archivos basado en la línea de comandos con enlaces de teclas VI
lfm	lfm	Administrador de archivos simple pero potente para la consola UNIX	lfm	es un poderoso administrador de archivos para la consola UNIX