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: Indice 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 automaticamente en todo el disco fisico.

-utiliza todo el disco y LVM, es un 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 volumenes lógicos (logical volum LV).

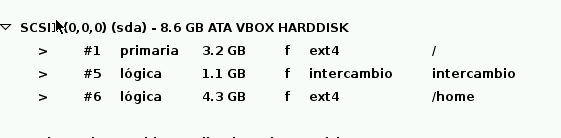
-utilizar todo el disco y LVM cifrado, es un forma interesante de gestionar los discos físicos del PC, permitiendo agrupar discos físicos (physical volume PV) en grupos virtuales de discos (volume group VG) para luego poder crear particiones o volumenes lógicos (logical volum LV) y cifra la unidad

6- Cuantas 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/

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

R// Ext4

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

R/ Permite la instalacion automatica de Debian

10- Por que es necesario la instalación de un bootloader como Grub al finalizar la instalación? Y donde se instala este bootloader?

R/

El menu propuesto pro GRUB contiene todos los nucleos Linux instalados asi como tambien los demas SO detectados. Por esta razon que deberia 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. Describa cada una de ellas.

R/ Regionalizacion, consiste en las generalidades de ubicación y lenguaje con el que el sistema sera instalador.

Software, en el hay 2 elementos, uno de ellos es la de fuente de instalacion en el que se define el origen del software(replica) que el sistema de necesita, tambien esta la eleccion del software, el instalador permite seleccionar que el usuario quiere que se instale automatocamente.

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

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

R/ • Disklabel en /dev/sda

• ext4 en /dev/sda1

• lvmpv en /dev/sda2

• swap en /dev/mapper/cl-swap

• xfs en /dev/mapper/cl-root

12- Según la documentación de CentOS, cual 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 mas amigable al usuario?

CentOS  
-Cuál ofrece mejores opciones de configuración?

Debian

15- Que significa RPM?

Red Hat Package Manager

16- Que 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 sonde 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 infoname |
| apt depends <name\_package> | rpm -qR $paquete, o  rpm -q --requires $paquete |
| apt remove <name\_package> | yum erase paquete |
| apt --purge remove <name\_package> |
| 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 p- 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 graruita 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 ncursed 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 inspirado en Pico. GNU nano es un editor de texto fácil de usar diseñado originalmente para  sustituir a Pico | | nano | GNU nano is un pequeño y amigable editor |
| vi | Es el venerable y confiable editor de texto que encontrarás en TODAS las distintas versiones, distribucciones, 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 de archivos de pantalla completa en modo texto. | | mc | es un shell visual muy parecido a un administrador de archivos, solo que con muchas más funciones |
| 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 |