Laboratorio No. 1 – Plataforma Base

Nikolás Bernal Giraldo

1. Montaje de servidores Linux:
2. Software de virtualización:

* La virtualización es una herramienta que crea un entorno informático, simulado o virtual, en lugar de un entorno físico. A menudo, incluye versiones de hardware, sistemas operativos, dispositivos de almacenamiento, etc., generadas por un equipo. Esto permite a las organizaciones particionar un equipo o servidor físico en varias maquinas virtuales.
* Existen 7 tipos de virtualización:

1. Virtualización de hardware o de servidor.
2. Virtualización de red.
3. Virtualización de almacenamiento.
4. Virtualización de memoria.
5. Virtualización de software.
6. Virtualización de datos.
7. Virtualización de escritorio.

* Softwares utilizados para virtualización:

1. VMware

VMware Inc.

Windows, Linux, y macOS que corre procesadores Intel.

Software libre.

Gratis.

Vmware es un sistema de virtualización por software que simula un sistema fisico con caracteristicas de hardware determinadas, proporciona un ambiente de ejecucion similar a todos los efectos de un computador fisico, con CPU, BIOS, tarjeta grafica, memoria RAM, tarjetaa red, etc.

1. Hyper-V

Microsoft Corporation

Xindows, Linux y Free BSD

Nativa en las maquinas con Windows

Hyper-V Windows 10 es una aplicación que esta disponible de forma nativa en distintas versiones de Windows 10 y Windos Server. Con este programa podemos crear y ejecutar maquinas virtuales encima de un sistema operativo host como si se tratasen de equipos fisicos.

1. VirtualBox

Oracle Corporation.

Windows, Linux, Macintosh y Solaris hosts.

Software Libre.

Gratis.

Oracle VM VirtualBox, como el producto de virtualización entre plataformas mas popular del mundo, le permite ejecutar varios sistemas operativos en Mac OS, Windows, Linux u Oracle Solaris

1. Instalación y configuración de servidor Linux:

Configuracion de ping, IP, mascara, gateway y DNS.

1. Conociendo y administrando Linux.

* ¿Qué es el kernel? Y ¿Qué son las distribuciones Linux?

El kernel es la parte central de un sistema operativo y es el que se encarga de realizar toda la comunicación segura entre software y el hardware del ordenador.

Una distribucion de Linux es una versión personalizada del sistema operativo original, el kernel o núcleo de Linux.

* ¿Cuál es la estructura de directorios del sistema?

El directorio Raíz en Linux es el directorio principal directorio por el cual se jerarquiza todo el sistema operativo, mediante el directorio raíz se ramifica todo el recto de los directorios

* ¿Qué es BSD y System V? y que relación con las distribuciones de Linux que está instalando?

BSD es un sistema operativo derivado de Unix, en los primeros años se le autorizo a la universidad a poder utilizar el código fuente para que lo adaptaran a sus necesidades, System V, fue una versión también de Unix, este sistema operativo controla el arranque de los programas desde el inicio de la máquina.

* ¿Qué es syslog? ¿Cuáles son los principales archivos relacionados con syslog?. ¿qué tipos de información se registran en los archivos de logs?

Syslog es un estandar de facto para el envio de mensajes de registro en una red informatica IP. Por syslog se conoce tanto al protocolo de red como la aplicación o biblioteca que envia mensajes de registro. Los principales archivos relacionados con SysLog son los mensajes del kernel, mensajes del nivel de usuario y sistema de correo.

Usos: recolectar, registrar y analizar.

* ¿Cómo funcionan los permisos de Linux?

Los permisos de Linux vienen dados por la triada lectura, escritura y ejecucion.

Categorias de los permisos: Usuario o propietario, Grupo u Otros.

Categoría Usuarios: <<rwxr-xr-x>>

Categoría Grupo:<<e-x------>>

Categoría Otros:<<rw-rw-r-->>

* Indique al menos 10 comandos de administración de Linux. ¿Para qué sirven?

1. ls: lista los directorios
2. ls -al: lista los directorios mostrando también los archivos ocultos
3. cd dir: cambia el directorio actual al especificado (sustituir la variable dir por el nombre de la carpeta)
4. cd: envía al directorio /home (archivos personales)
5. pwd: muestra la ruta del directorio actual
6. mkdir dir\*: crea un directorio especificado (sustituir la variable dir por el nombre de la carpeta)
7. rm archivo: borra el archivo especificado (sustituir la variable archivo por el nombre del archivo que se desea eliminar)
8. rm -r dir: borra el directorio especificado (sustituir la variable dir por el nombre de la carpeta)
9. rm -f archivo: borra el archivo especificado de manera forzada (-f de force) (sustituir la variable archivo por el nombre del archivo que se desea eliminar)
10. rm -rf dir: borra el directorio especificado de manera forzada (sustituir la variable dir por el nombre de la carpeta).

Bibliografía:

* <https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-virtualization/>
* <https://smarterworkspaces.kyocera.es/blog/7-tipos-virtualizacion-cloud-computing/>
* <https://nubedigital.co/clientes/knowledgebase/58/Que-es-VMware.html>
* <https://www.profesionalreview.com/2018/11/20/que-es-hyper-v-windows-10/>
* <https://es.wikipedia.org/wiki/VirtualBox>
* <https://www.profesionalreview.com/2018/01/04/que-es-el-kernel-y-como-funciona/>
* <https://computerhoy.com/noticias/software/que-es-distribucion-linux-que-diferencian-como-elegir-54784>
* <https://geekland.eu/estructura-de-directorios-en-linux/>
* <https://es.wikipedia.org/wiki/Berkeley_Software_Distribution>
* <https://es.wikipedia.org/wiki/Syslog>
* <https://hipertextual.com/archivo/2014/05/permisos-linux/>
* <https://www.profesionalreview.com/2016/11/02/mejores-comandos-para-linux-basicos-administracion-permisos/>