

## Preguntas

Responda las siguientes preguntas y suba las respuestas a Moodle:

**1. ¿Qué es la virtualización?**

Es una tecnología que permite la ejecución de varias máquinas virtuales sobre una máquina física con el objetivo de aprovechar al máximo los recursos de un sistema y que su rendimiento sea mayor.

**2. ¿Qué tipos de virtualización existen?**

- ✓ Virtualización del sistema operativo
- ✓ Virtualización del servidor
- ✓ Virtualización de almacenamiento
- ✓ Virtualización de red
- ✓ Virtualización gráfica
- ✓ Virtualización de aplicaciones
- ✓ Virtualización de perfil
- ✓ Virtualización de escritorios

**3. Identifique tres (3) herramientas de virtualización y para cada una de ellas indique:**

- Nombre:  
Microsoft Hyper-V Manager
- Casa de desarrollo de software que lo comercializa:  
Microsoft
- Sistemas operativos sobre el que se instala  
Windows 10 Enterprise/Pro/Education de 64 bits
- Sistemas operativos que puede virtualizar:  
Windows y Linux de 32 y 64 bits; a partir de Windows Vista (SP2)
- Tipo de distribución:  
x86-64
- Costo:  
Gratis
- Descripción  
Es una herramienta de gestión de GUI gratuita que se utiliza para la administración y configuración de hosts y máquinas virtuales de Hyper-V, tanto de forma local como remota.
  
- Nombre:  
Oracle VirtualBox
- Casa de desarrollo de software que lo comercializa:  
Oracle Corporation
- Sistemas operativos sobre el que se instala  
Windows o Linux de x64
- Sistemas operativos que puede virtualizar:  
Windows y Linux de 32 y 64 bits
- Costo:

Gratis

- Descripción

Software de virtualización multiplataforma de código abierto más popular del mundo, permite a los desarrolladores entregar código más rápido, ya que pueden ejecutar múltiples sistemas operativos en un solo dispositivo.

4. En las máquinas provistas por el laboratorio se encuentra instalado VMWARE y VirtualBox. Abra las aplicaciones e identifique:

- Versión

VMWare: 16.2.4

VirtualBox: 6.1.36

- Principales funcionalidades

- Soporte para dispositivos USB.
- Compatibilidad con todo tipo de hardware, y soporte completo ACPI.
- Múltiples resoluciones de pantalla.
- Permite agrupar máquinas virtuales.
- Funciones de clonado de máquinas.

5. ¿Qué es el kernel de Linux? Y ¿Qué son las distribuciones Linux?

Es el elemento principal de los sistemas operativos Linux, y es la interfaz fundamental entre el hardware de una computadora y sus procesos.

Una distribución de Linux es una versión personalizada del sistema operativo original del kernel de Linux.

6. ¿Cuál es la estructura de directorios del sistema?

La estructura de los directorios del sistema suele ser la de un árbol. Cada directorio puede tener uno o más subdirectorios.

7. ¿Qué es BSD y System V? y que relación tienen con la distribución de Linux que está instalando?

El sistema de arranque de System V controla el inicio de los programas cuando se inicia la máquina.

BSD se refiere a una versión en particular del sistema operativo UNIX que fue desarrollado y distribuido por la Universidad de California en Berkeley.

8. ¿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 protocolo de mensajería de eventos, las aplicaciones usan syslog para exportar todos sus mensajes de error y estado a los archivos en el directorio /var/log.syslog

9. ¿Cómo funcionan los permisos de Unix?

Definen las capacidades de lectura, escritura y ejecución que se aplican al usuario propietario del archivo y al grupo de usuarios al que pertenece el archivo.

**10.** Indique al menos diez (10) comandos de administración de Unix. ¿Para qué sirven?

`cd directorio` | Cambio de Directorio

`ls [-{a,c,l,p,r,s}] archivo` | Lista el contenido de un directorio

`cat archivo` | Concatena e Imprime

`chmod [u|g|o] {+|-} {rwx} {archivo|directorio}` | Cambio de modos o permisos de archivos

`cp arch1 arch2` | Copia archivos

`vi` | Editor de pantalla

`who [am I]` | Indica los usuarios conectados al sistema

`cc` | Compilador de C que suele proporcionar cualquier UNIX

`ln arch1 arch2` | Crea vínculos (links) entre archivos

`man [sección]` | Permite consultar el manual

**11.** ¿Cuál(es) es(son) el(los) manejador(es) de paquetes que usa la distribución Linux que está usando?

✓ Pacman

✓ YUM

✓ APT

✓ Entropy

✓ ZYpp

**12.** ¿Cuáles y para qué sirven cinco (5) comandos básicos de el(ellos)?

✓ `sudo <> update` -> Actualiza los paquetes

✓ `sudo <> install` -> Instala paquetes

✓ `sudo <> search` -> Busca paquetes

✓ `sudo <> remove` -> Elimina paquetes

✓ `sudo <> up` -> Actualiza todos los paquetes