

**1. Explicar qué es una MV y para qué sirve**

Una máquina virtual es un software que emula un ordenador, pero funciona de forma virtual, en las MV se puede instalar cualquier sistema operativo, además simulan que tienen BIOS, memoria, conexiones de red, puertos y discos duros.

**2. Enumerar varios programas que permiten crear MV en Windows**

VirtualBox, VMware y el hipervisor de Windows (Hyper-V)

**3. Indica los pasos seguidos para instalar una MV con Virtualbox**

- a. Descargar VMware
- b. Descargar la ISO del SO
- c. Crear la máquina virtual seleccionando la ISO que vamos a usar, las especificaciones que le vamos a dar, los complementos y en caso de querer crear un usuario
- d. Iniciar la máquina virtual y completar la instalación
- e. Instalamos los complementos de invitados

**4. Indica los pasos seguidos para instalar una MV con VMware Workstation**

- a. Descargar VMware
- b. Descargar la ISO del SO
- c. Crear la máquina virtual seleccionando la ISO que vamos a usar, las especificaciones que le vamos a dar, los complementos y en caso de querer crear un usuario
- d. Iniciar la máquina virtual y completar la instalación
- e. Instalamos las VMware tools

**5. Indica los pasos para instalar VMware Tools**

- a. Accedemos a la pestaña VM
- b. Le damos a la VMware Tools
- c. Una vez le damos se monta en el sistema
- d. Accedemos a la unidad de DVD
- e. Procedemos con la ventana de instalación
- f. Seleccionamos el tipo de instalación y seguimos los pasos hasta completarla

**6. Indica los pasos para compartir carpetas de tu PC usando VMware**

- a. Vamos a la configuración de la máquina virtual
- b. Vamos a carpetas compartidas
- c. Y al igual que en VirtualBox, seleccionamos la ruta, auto-montar y hacer permanente

**7. Indicar las diferencias que existe entre los modos de conexiones de red: Bridge, NAT y Host-Only**

- a. El modo bridge es el modo por defecto, en el la MV actúa como otro equipo físico más dentro de la red, con su propia IP dentro de la red local.
- b. El tipo NAT tiene un direccionamiento IP dinámico y VMware le adjudica una IP
- c. El Host-only tiene un direccionamiento IP dinámico, adjudicándole una dirección IP, en esta la máquina virtual se conecta con el host

**8. Indica los pasos para instalar las GuestAdditions en VirtualBox con Windows 10**

- a. Nos vamos a dispositivos
- b. Insertamos el CD virtual de Guest Additions
- c. Vamos al explorador de archivos y buscamos el CD de Guest Additions
- d. Dentro buscamos el ejecutable y lo ejecutamos
- e. Se abre la ventana de instalación
- f. Seguimos los pasos para instalarlo
- g. Reiniciamos la MV

**9. Indica los pasos para instalar las GuestAdditions en VirtualBox con Ubuntu.**

- a. Para instalarlo habría que ir a la pestaña superior en la que pone “dispositivos” y desde ahí insertamos el CD virtual de guest additions, el cual se monta en la máquina virtual como si le insertásemos un CD real.
- b. Una vez hecho el paso anterior tenemos que ejecutar el comando `./autorun.sh`
- c. Ahora tenemos que instalar GCC, Make y Perl, para ello tenemos que ejecutar el comando `sudo apt install gcc make perl`.
- d. Una vez completada la ejecución de los comandos ya tendríamos instalado el complemento de guest additions.

**10. Indica los pasos para compartir carpetas de tu PC usando VirtualBox**

- a. Debemos crear en nuestro ordenador una carpeta, una vez hecho esto la seleccionamos desde la configuración de carpetas compartidas de VirtualBox para establecer su ruta en los ajustes, seleccionamos automontar y hacer permanente y le damos a aceptar.
- b. Una vez hemos logrado que nos aparezca la carpeta compartida y que nos deje entrar en ella, tenemos que probar si funciona, para esto metemos por ejemplo un archivo `.txt` cualquiera y debería de aparecer tanto en nuestra carpeta de nuestro PC y como en la de nuestra máquina virtual con Ubuntu.

**Adicional. Indica las dificultades encontradas en la instalación y configuración de las máquinas virtuales, así como la realización de las actividades**

En algunos casos los comandos no funcionaron por diversos motivos como los privilegios de administrador y otros por motivos desconocidos