



Instituto Nacional De Educación Diversificada

INED

Santa Cruz Naranjo, Santa Rosa



Nombre: Karla María Revolorio García

ID: 1687

Grado: 5to. Computación

Catedra: Reparación

Catedrático: Gustavo Blanco

Tema: El proceso de instalación de Windows 98

Fecha de entrega: 22/09/25

INDICE

INTRODUCCION

La instalación de Windows 98, un proceso más laborioso que las versiones modernas, implica arrancar el sistema desde un disquete de inicio o un CD-ROM para preparar el disco duro mediante `FDISK` y `FORMAT`, crear una partición y luego ejecutar `setup.exe` desde los medios de instalación para copiar archivos, configurar el hardware y establecer los parámetros del sistema.

Contenido: Requisitos del Sistema o creación de máquina virtual

Para crear una máquina virtual (VM), necesitas un computador con un procesador compatible con virtualización (como Intel VT-x o AMD-V), suficiente RAM (al menos 8 GB recomendados, aunque 4 GB funcionan, es un mínimo), y un disco de estado sólido para un mejor rendimiento. También necesitarás el archivo ISO del sistema operativo que quieres instalar y un programa de virtualización como VirtualBox o VMware.

Contenido: Preparación para la Instalación

Requisitos del Hardware del Host

- **Procesador:**

Debe tener soporte para virtualización, como Intel VT-x o AMD-V.

- **Memoria RAM:**

Un mínimo de 4 GB puede funcionar, pero 8 GB o más es muy recomendable para un rendimiento óptimo.

- **Almacenamiento:**

Un disco de estado sólido (SSD) es preferible a un disco duro mecánico para mejorar la velocidad de la VM.

- **Sistema Operativo:**

Puedes usar Windows, Linux o macOS como sistema operativo principal para alojar la máquina virtual.

Requisitos del Software

- **Software de Virtualización:**

Necesitas un hipervisor o VMM que actúe como una capa de abstracción entre el hardware físico y las máquinas virtuales. Ejemplos populares incluyen:

VirtualBox de Oracle.

- VMware.
- Hyper-V de Microsoft.

- **Medio de Instalación del Sistema Operativo:**

Debes tener el archivo ISO del sistema operativo que deseas instalar dentro de la máquina virtual.

Proceso de Creación (Ejemplo con VirtualBox)

1. **Descarga e Instala:**

Descarga e instala el software de virtualización (como VirtualBox) en tu computador.

- **Crea una Nueva VM:**

Inicia la aplicación y crea una nueva máquina virtual, dándole un nombre.

- **Asigna Recursos:**

Configura la memoria RAM y el número de núcleos de procesador para la VM.

- **Crea un Disco Duro Virtual:**

Se creará un disco duro virtual que se utilizará como el almacenamiento de la VM. Puedes elegir su tamaño, con 80 GB siendo un buen punto de partida.

- **Instala el Sistema Operativo:**

En la configuración de la VM, selecciona la imagen ISO que descargaste para instalar el sistema operativo.

- **Inicia y Configura:**

Inicia la máquina virtual y sigue el proceso de instalación del sistema operativo desde cero.

6.

Consideraciones Adicionales

- **Asignación de Recursos:**

La RAM y los núcleos de CPU asignados a la VM se toman prestados de los recursos físicos de tu computadora. Es importante asignar una cantidad adecuada para que la VM funcione de manera óptima y no degrade el rendimiento de tu sistema principal.

- **Rendimiento:**

Ejecutar varias máquinas virtuales en un solo dispositivo puede reducir la eficiencia y la velocidad en comparación con tener dispositivos físicos.

Contenido: Proceso de Instalación Paso a Paso

Para instalar una máquina virtual, primero se descarga e instala un software de virtualización como VirtualBox o VMware, asegurándose de habilitar la virtualización en la BIOS del ordenador. Luego, se crea una nueva máquina virtual en el programa, se le asigna nombre, memoria y disco virtual, y se especifica un archivo de imagen ISO para instalar un sistema operativo. Finalmente, se inicia la máquina virtual e inicia la instalación del sistema operativo, siguiendo los pasos en pantalla.

1. Descarga e instalación del software de virtualización

- **Descarga:**

Visita el sitio web oficial del software de virtualización que prefieras, como [VirtualBox.org](https://www.virtualbox.org) o VMware, y descarga la versión adecuada para tu sistema operativo.

- **Instalación:**

Ejecuta el instalador descargado y sigue las instrucciones en pantalla para instalar el software en tu equipo anfitrión.

2. Preparación del equipo anfitrión

- **Habilita la virtualización:**

Asegúrate de que la virtualización del procesador (como Intel VT-x o AMD-V) esté habilitada en la configuración de la BIOS de tu ordenador.

- **Espacio en disco:**

Ten suficiente espacio libre en el disco duro para las máquinas virtuales, ya que pueden requerir varios gigabytes.

3. Creación de la máquina virtual

- **Abre el software:** Inicia el programa de virtualización que instalaste.

- **Nueva máquina virtual:** Haz clic en la opción para crear una nueva máquina virtual.
- **Configuración inicial:** Asigna un nombre a tu máquina virtual y selecciona el tipo de sistema operativo que vas a instalar.

- **Asigna recursos:** Asigna la memoria RAM y define el tamaño del disco duro virtual que se utilizará en la máquina virtual.

-

4. Instalación del sistema operativo

- **Selecciona el archivo ISO:** Elige el archivo de imagen ISO del sistema operativo que deseas instalar.
- **Inicia la máquina virtual:** Arranca la máquina virtual que acabas de crear.
- **Sigue las instrucciones del sistema operativo:** El proceso de instalación comenzará y tendrás que seguir los pasos en pantalla para configurar el idioma, la zona horaria y otros detalles del sistema operativo.
- **Finaliza la instalación:** Completa la configuración del sistema operativo para poder usar tu máquina virtual.

Contenido: Problemas Comunes y Soluciones

Los problemas comunes en máquinas virtuales incluyen el rendimiento deficiente, la lentitud, las fallas de red y la falta de recursos del host. Para solucionarlos, primero verifica la configuración de red y los recursos del host (CPU, memoria, almacenamiento), asignando más recursos si es necesario. También es importante actualizar los controladores y el firmware, asegurarse de tener espacio libre en disco y considerar la migración de la VM a un servidor más adecuado.

Problemas de rendimiento y soluciones

- **Lentitud y cuellos de botella:**

Las máquinas virtuales lentas a menudo se deben a que requieren más recursos (CPU, memoria). Asigna más núcleos de procesador si el host lo permite.

- **Memoria insuficiente:**

Si la memoria es baja, el sistema operativo huésped recurre al intercambio de archivos en disco, lo que ralentiza la VM. Añade más RAM a la VM para evitar esto.

- **Almacenamiento sobrecargado:**

Un disco virtual o un almacén de datos lleno puede causar problemas de rendimiento. Mueve los archivos de la máquina virtual a un disco con más espacio o utiliza herramientas como Storage DRS en entornos VMware para distribuir la carga.

Problemas de red y soluciones

- **Desconexiones frecuentes:**

Comprueba la configuración de red y que los adaptadores estén funcionando correctamente.

- **Máquina virtual no conectada:**

La VM podría no reconocer al host, o no conectarse a la misma red que el anfitrión. Asegúrate de que la configuración de red sea correcta en ambas máquinas y que la IP del huésped esté en la misma subred que el anfitrión, según la configuración de la máquina virtual.

Problemas de inicio y funcionamiento

- **Máquina virtual no se inicia:**

Esto puede ocurrir si el host no tiene suficientes recursos (CPU, memoria, disco). Verifica el uso de estos recursos en el host y libera los innecesarios para asegurar que la máquina virtual tenga lo necesario para iniciar.

- **Máquina virtual que se bloquea o deja de responder:**

Esto puede ser causado por errores de configuración de la máquina virtual o falta de recursos. Revisa la configuración de la VM y la infraestructura de respaldo del host.

Recomendaciones generales

- **Monitoriza el rendimiento:**

Usa herramientas de monitorización para identificar los recursos sobreutilizados en el host y las máquinas virtuales.

- **Actualiza los controladores y el firmware:**

Los adaptadores de bus de host (HBA) desactualizados o el firmware corrupto pueden afectar el rendimiento.

- **Mueve la VM a un servidor mejor:**

Si una aplicación con bajo rendimiento se traslada a una máquina virtual, a veces se soluciona al migrar esa máquina virtual a un servidor más nuevo o con menos carga.

- **Revisa los registros (logs):**

Los registros de la máquina virtual pueden proporcionar información útil sobre la causa de un problema de rendimiento

Los problemas comunes en máquinas virtuales incluyen el rendimiento deficiente, la lentitud, las fallas de red y la falta de recursos del host. Para solucionarlos, primero verifica la configuración de red y los recursos del host (CPU, memoria, almacenamiento), asignando más recursos si es necesario. También es importante actualizar los controladores y el firmware, asegurarse de tener espacio libre en disco y considerar la migración de la VM a un servidor más adecuado.

Problemas de rendimiento y soluciones

- **Lentitud y cuellos de botella:**

Las máquinas virtuales lentas a menudo se deben a que requieren más recursos (CPU, memoria). Asigna más núcleos de procesador si el host lo permite.

- • **Memoria insuficiente:**

Si la memoria es baja, el sistema operativo huésped recurre al intercambio de archivos en disco, lo que ralentiza la VM. Añade más RAM a la VM para evitar esto.

- • **Almacenamiento sobrecargado:**

Un disco virtual o un almacén de datos lleno puede causar problemas de rendimiento. Mueve los archivos de la máquina virtual a un disco con más espacio o utiliza herramientas como Storage DRS en entornos VMware para distribuir la carga.

-

Problemas de red y soluciones

- **Desconexiones frecuentes:**

Comprueba la configuración de red y que los adaptadores estén funcionando correctamente.

- • **Máquina virtual no conectada:**

La VM podría no reconocer al host, o no conectarse a la misma red que el anfitrión. Asegúrate de que la configuración de red sea correcta en ambas máquinas y que la IP del huésped esté en la misma subred que el anfitrión, según la configuración de la máquina virtual.

-

Problemas de inicio y funcionamiento

- **Máquina virtual no se inicia:**

Esto puede ocurrir si el host no tiene suficientes recursos (CPU, memoria, disco). Verifica el uso de estos recursos en el host y libera los innecesarios para asegurar que la máquina virtual tenga lo necesario para iniciar.

- • **Máquina virtual que se bloquea o deja de responder:**

Esto puede ser causado por errores de configuración de la máquina virtual o falta de recursos. Revisa la configuración de la VM y la infraestructura de respaldo del host.

-

Recomendaciones generales

- • **Monitoriza el rendimiento:**

Usa herramientas de monitorización para identificar los recursos sobreutilizados en el host y las máquinas virtuales.

- • **Actualiza los controladores y el firmware:**

Los adaptadores de bus de host (HBA) desactualizados o el firmware corrupto pueden afectar el rendimiento.

- • **Mueve la VM a un servidor mejor:**

Si una aplicación con bajo rendimiento se traslada a una máquina virtual, a veces se soluciona al migrar esa máquina virtual a un servidor más nuevo o con menos carga.

- • **Revisa los registros (logs):**

Los registros de la máquina virtual pueden proporcionar información útil sobre la causa de un problema de rendimiento

Imágenes de Referencia

