

ESCRITORIOS REMOTOS

Programa que permite acceder a una computadora a distancia, sin conexión de red o hardware adicional.

Solo se necesita:

- Acceso a internet
- Ambas computadoras con la misma aplicación de escritorio remoto
- Computadoras encendidas en simultáneo

Ventajas:

- Ahorro de recursos: mejor calidad de vida, mayor productividad, ahorro de espacio físico

Desventajas:

- Cyberataques (si el programa que brinda el servicio no tiene la seguridad necesaria)
- Rendimiento depende de la conexión a internet

Aplicaciones para usar escritorios remotos:

- Team Viewer
- Assist
- AnyDesk
- Chrome Remote Desktop
- Remote Desktop

MAQUINAS VIRTUALES

Software que puede contener en su interior un Sistema Operativo haciéndole creer que es una computadora de verdad.

Tipos de máquinas virtuales:

- 1) **Las de Sistemas:** Emula una computadora completa. Es un software que permite ejecutar otro SO en su interior.
El lugar donde se crea la máquina virtual se llama Hipervisor, es una capa de software que se instala directamente sobre el hardware y su función es asignar parte de la CPU, de la memoria, disco rígido.
- 2 tipo de Hipervisor:

- Tipo 1: más rápido y seguro, corre directamente sobre la parte física de la computadora y sobre él se pueden instalar varias MV
 - Tipo 2: Corre sobre un SO y es más lento.
- 2) Las de Procesos: Emula un solo proceso concreto, por ejemplo una aplicación (y que pueda ejecutarse independientemente del SO donde se ejecute)

Ventajas de las MV:

- Probar otro SO sin cambiar de hardware
- Ejecutar programas antiguos
- Ejecutar aplicaciones disponibles para otros SO
- Proporciona un entorno de seguridad para ver como funcionan virus y malwares
- Mejora el aprovechamiento del hardware, sobre todo en servidores, aprovechar recursos que de otra forma podrían quedar ociosos.
- Las ventajas de la virtualización permitió llevarla a otras áreas como redes y almacenamiento

Desventajas de las MV:

- Son menos eficientes que las máquinas reales porque acceden al hardware de forma indirecta porque se ejecuta sobre el SO
- Tiene que solicitar acceso al SO para acceder al hardware
- Si en una computadora se ejecutan varias MV puede bajar el rendimiento si no cuenta con los recursos necesarios

CONTENEDORES

(Virtualización basada en contenedores)

Contenedor es un espacio virtual en donde se empaqueta y se guarda nuestra aplicación (el software), las herramientas necesarias para armarla (librerías) y ponerla en funcionamiento con todas sus dependencias de ejecución (en el SO pruebo que funcione correctamente).

ORQUESTADORES

Son sistemas de automatización del despliegue, ajuste de escala y manejo de aplicaciones en contenedores.

Características:

El orquestador se ocupa de:

- Configuración automática
- Despliegue y levantado automático de servicios basados en contenedores
- Balanceado de carga
- Autoescalado y reinicio de contenedores
- Control de la salud de cada contenedor
- Intercambio de datos y networking
- Mantenimiento de parámetros secretos y configuración