

INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA

Virtualización

Equipo 11

CONTENDIO

Escritorios Remotos
Máquinas Virtuales
Contenedores
Orquestadores

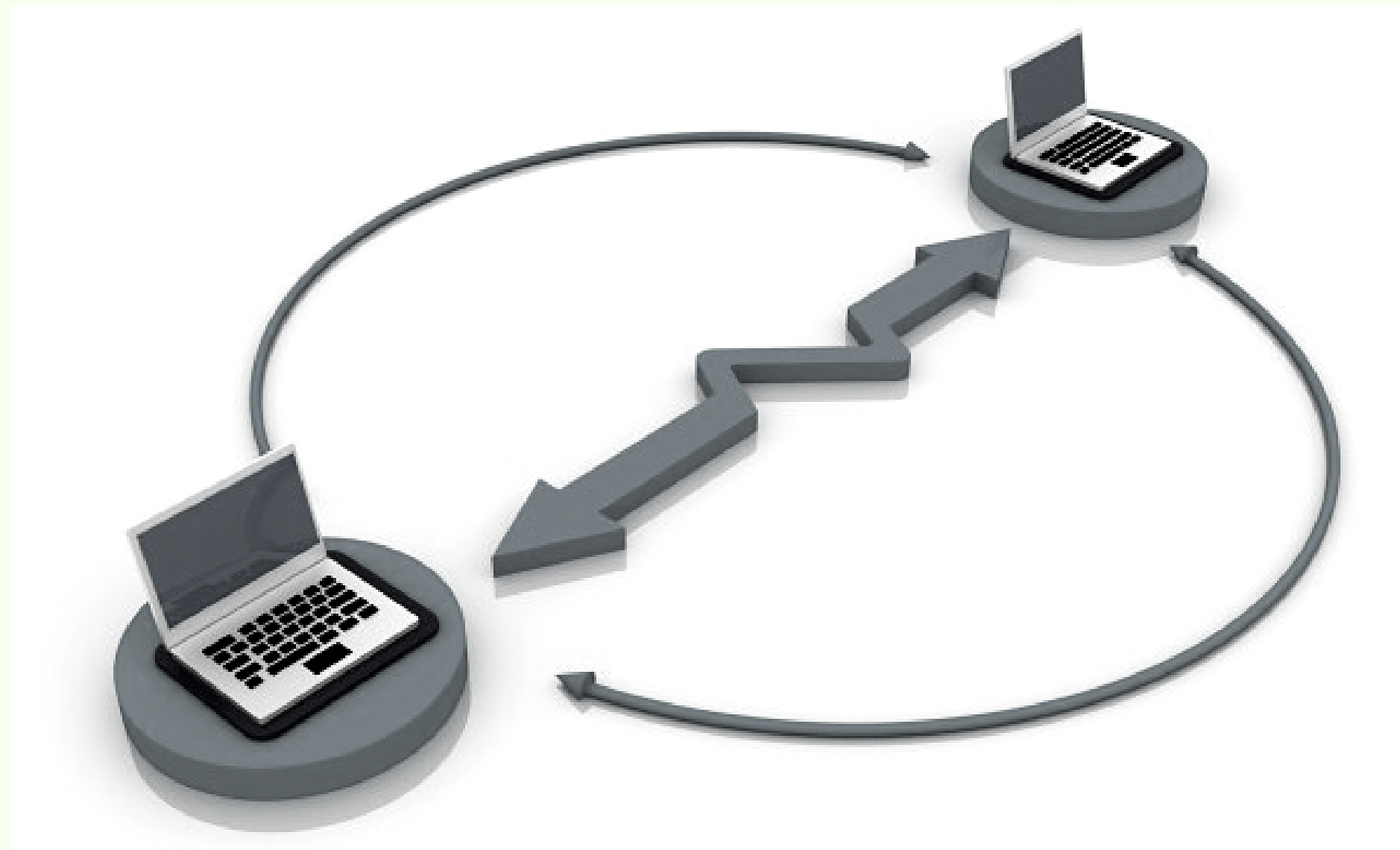
VIRTUALIZACIÓN

Creación, a través de software, de una representación virtual de algún recurso tecnológico.



ESCRITORIO REMOTO

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



Ventajas y Desventajas



- Disminución de los costes de infraestructura y su mantenimiento.
- Acceder a nuestro escritorio sin configuraciones extra
- Acceder cuando queramos y desde cualquier lugar



- Cyberataques
- Rendimiento depende de la conexión a internet

APLICACIONES DE ESCRITORIOS REMOTOS

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



TeamViewer



AnyDesk



Chrome Remote Desktop

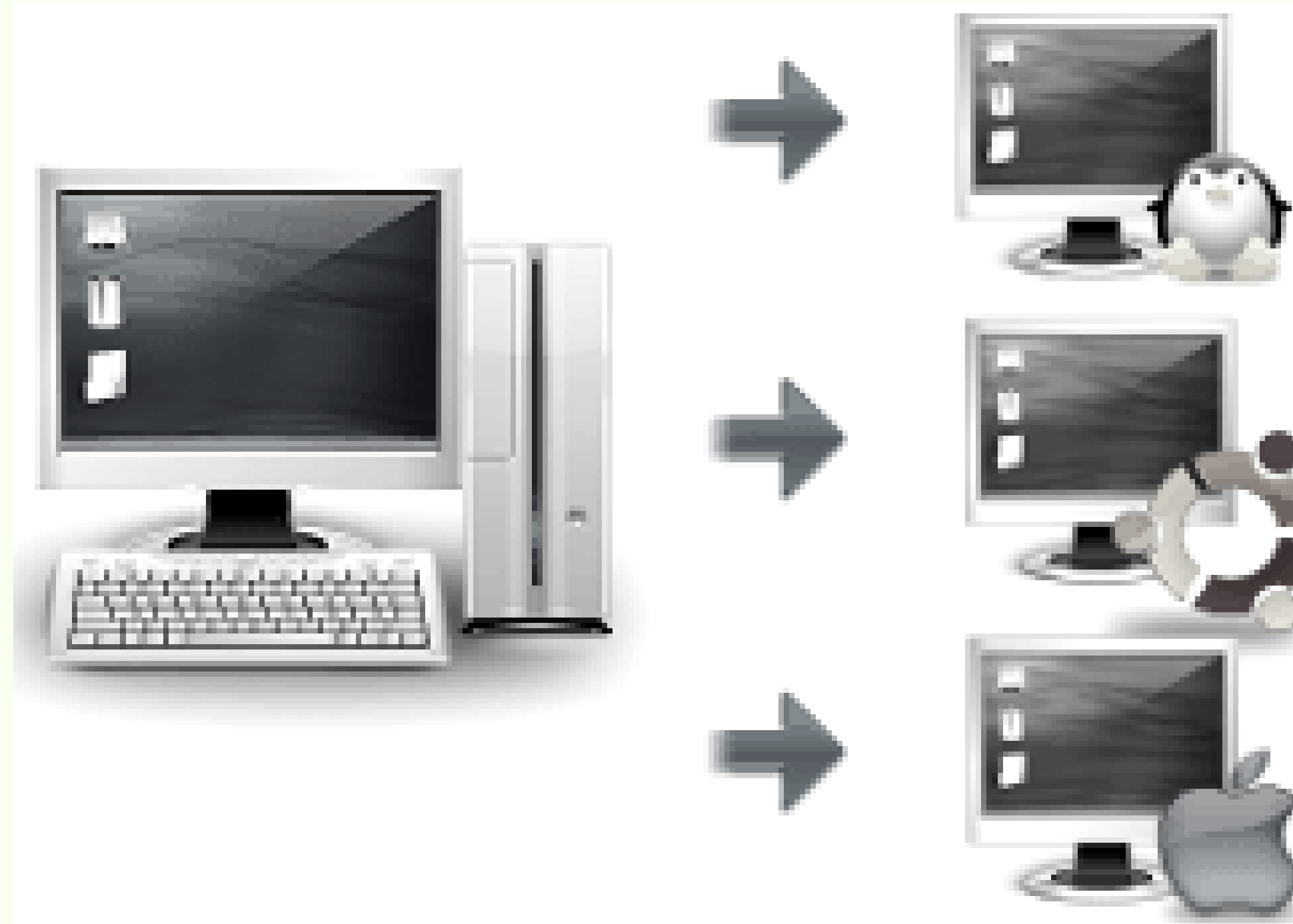


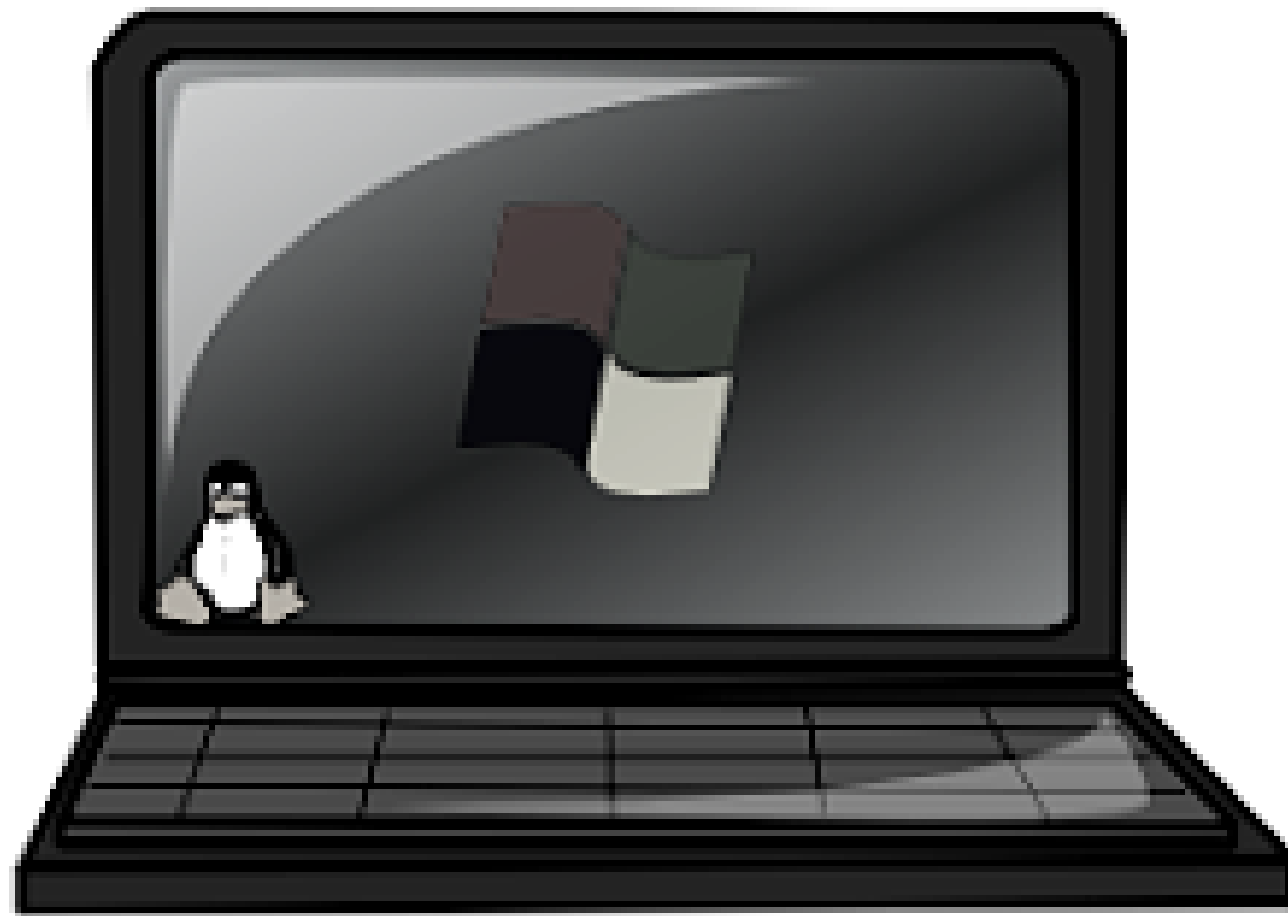
MÁQUINA VIRTUAL

Una máquina virtual es un software que simula un sistema de computación y puede ejecutar programas como si fuese una computadora real.

Tipos:

- Sistemas
- Procesos

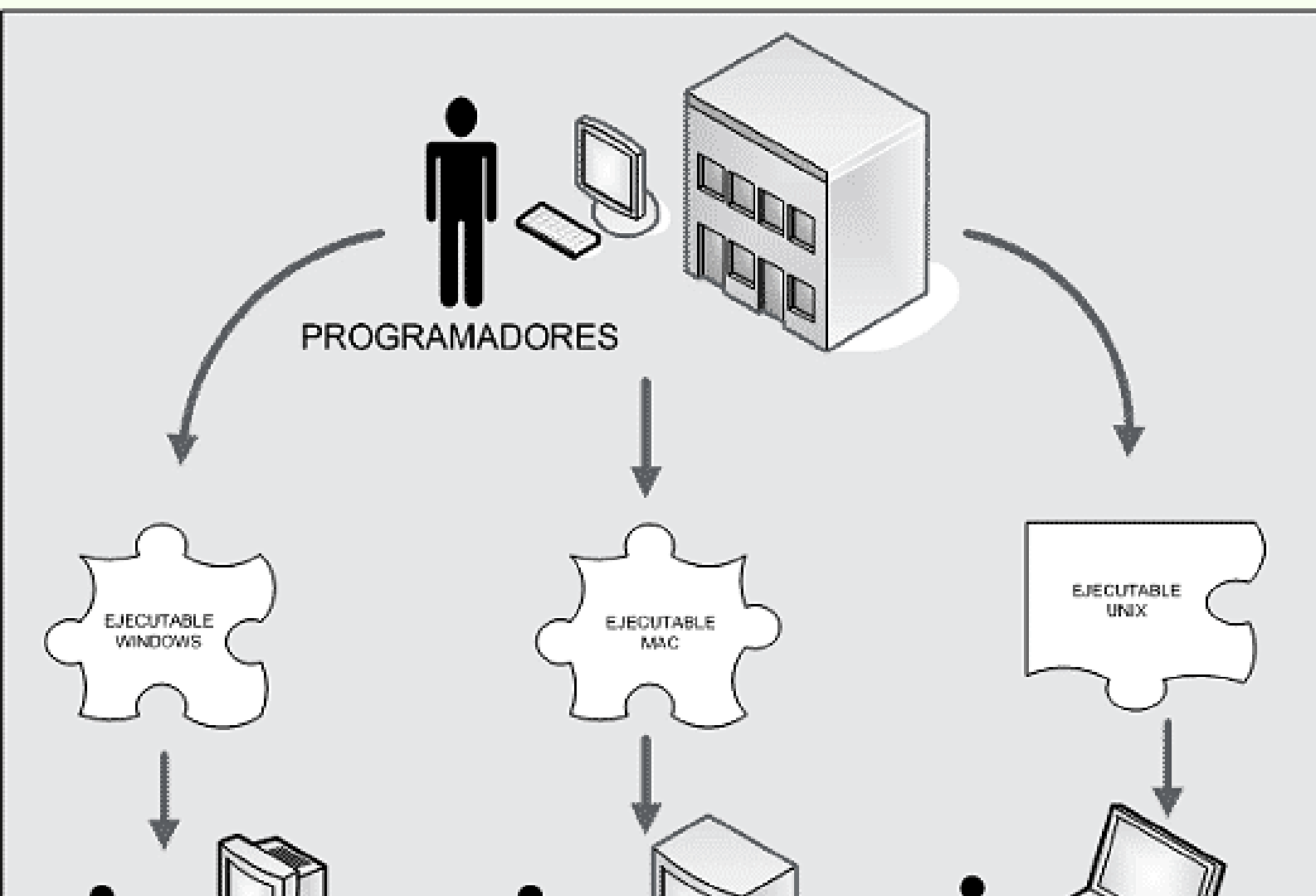




MÁQUINA VIRTUAL DE SISTEMAS

Emula una computadora completa, es decir, es un software que nos permite ejecutar otro sistema operativo en su interior.


En esencia hago doble clic y es como si estuviese viendo otra computadora completamente.




MÁQUINA VIRTUAL DE PROCESOS

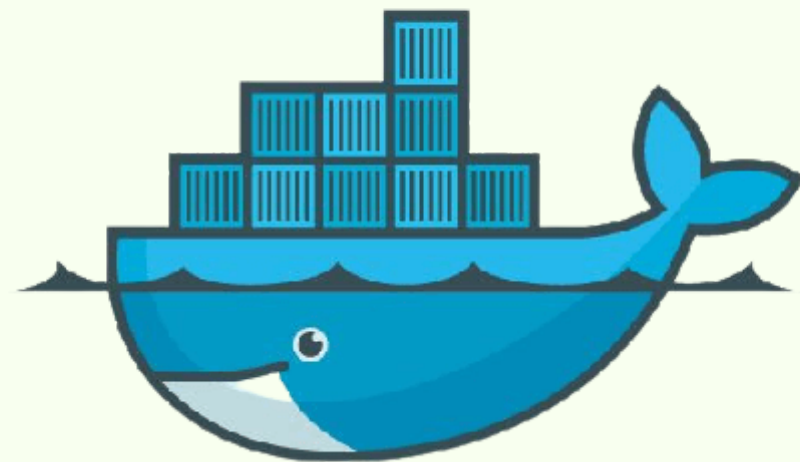
No emula una computadora completa sino solo un proceso concreto.

Ventajas y Desventajas

- 
- Podemos probar otros sistemas sin tener que cambiar absolutamente nada de nuestra computadora.
 - Ejecutar programas antiguos
 - Utilizar aplicaciones disponibles de otros sistemas
 - También nos ofrece un entorno de seguridad para analizar cómo funcionan virus y malware
 - Su uso nos permite mejorar el aprovechamiento del equipo físico.

- 
- Son menos eficientes que las máquinas reales porque acceden al hardware de forma indirecta.
 - Cuando varias máquinas virtuales se ejecutan en la misma máquina física el rendimiento puede verse afectado si la computadora carece de los recursos suficientes.

CONTENEDOR



docker

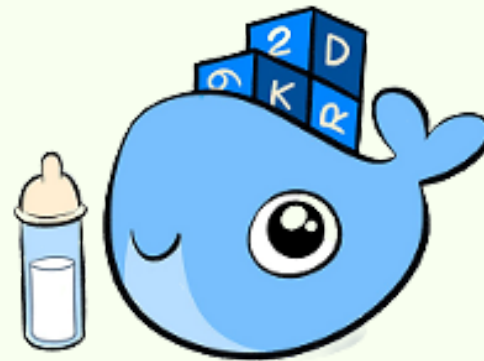
Un contenedor es un paquete ligero, independiente, ejecutable de una pieza de software que incluye todo lo necesario para ejecutarlo: código, tiempo de ejecución, herramientas del sistema, bibliotecas del sistema, configuraciones.

¿CÓMO FUNCIONA?



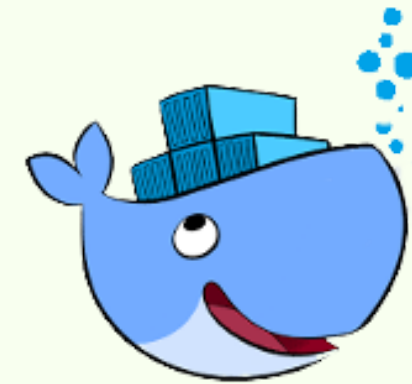
Docker File

→
Build

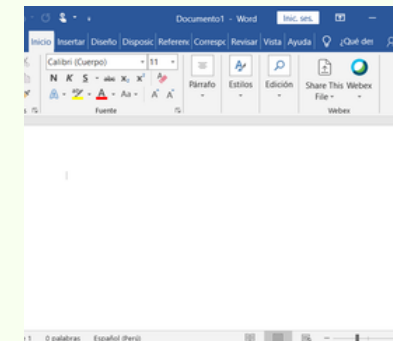
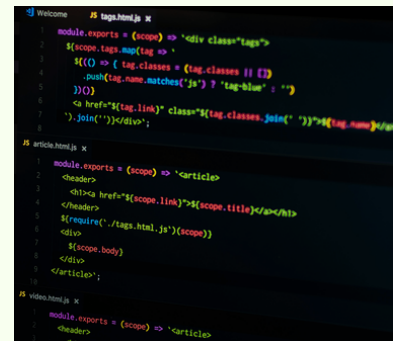


Docker Image

→
Run



Docker Container



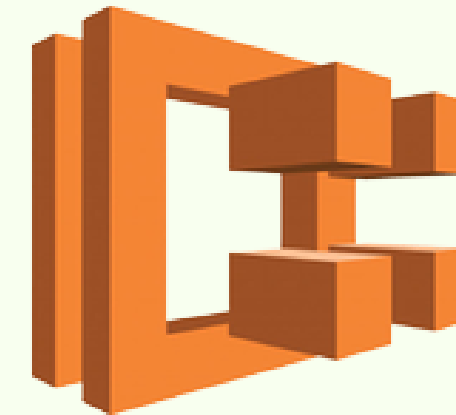
PRÁCTICA

ORQUESTADORES

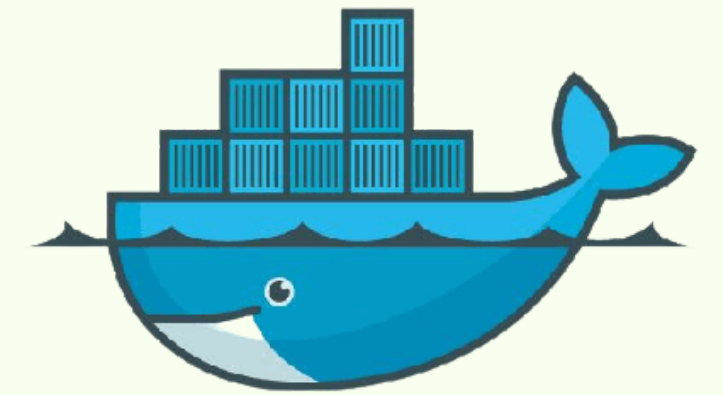
La orquestación de contenedores se centra en la gestión del ciclo de vida de los contenedores y sus entornos dinámicos, automatizando la implementación, la gestión, la escalabilidad y la conexión entre estos



kubernetes



Amazon ECS



docker



Google Kubernetes Engine

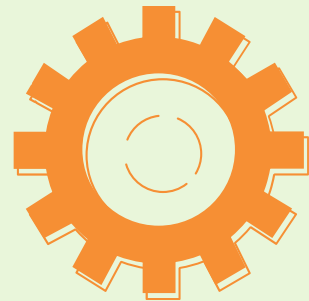


¿POR QUÉ USAR UN ORQUESTADOR?



Mayor Portabilidad

Se pueden escalar aplicaciones con un solo comando y funciones específicas sin afectar a toda la aplicación.



Implementación simple y rápida

Crear rápidamente nuevas aplicaciones en contenedores para abordar el tráfico creciente.



Productividad Mejorada

Proceso de instalación simplificado y menos errores de dependencia.



Bajo costos operativos

Su infraestructura y despliegue es sencillo y económico.



GRACIAS

EQUIPO 11

Colombo, Romina Paola

De Mollein, María Florencia

Roja Cañizales, Juan David