

Manejo de herramientas en la nube

Sesión 1. Conceptos de la nube



Conceptos de la nube

Introducción al cómputo en la nube



Cómputo en la nube

La informática en la nube es la prestación de servicios informáticos a través de Internet.

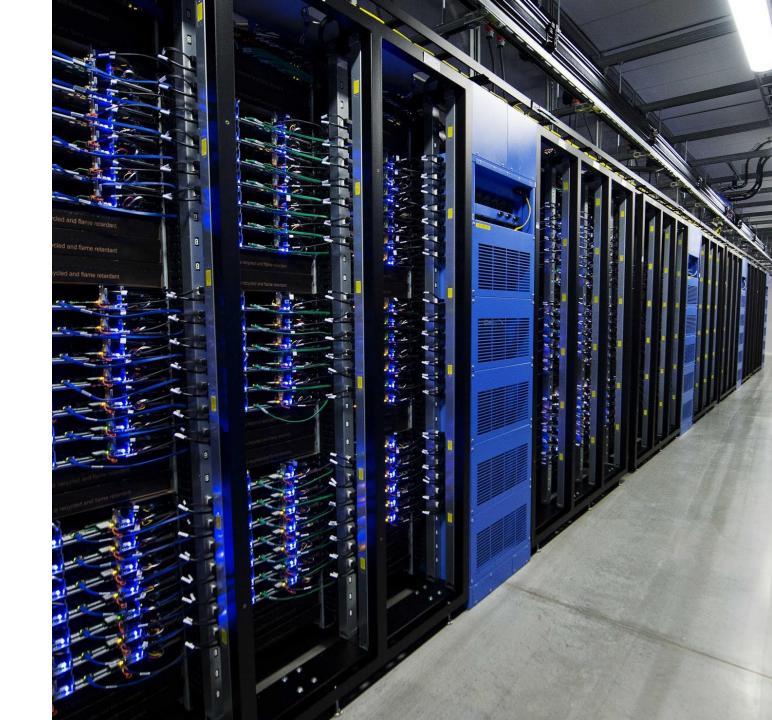
Cómputo en la nube

Los servicios informáticos incluyen infraestructura de TI común, como máquinas virtuales, almacenamiento, bases de datos y redes.

Los servicios en la nube también amplían las ofertas de TI tradicionales para incluir cosas como Internet de las cosas (IoT), el aprendizaje automático (ML) y la inteligencia artificial (IA).

Nube Privada

- Control total de los recursos y la seguridad.
- Los datos no se colocan con los datos de otras organizaciones.
- Las organizaciones son responsables del mantenimiento y las actualizaciones del hardware.



Nube Pública

- Las organizaciones solo pagan por lo que usan.
- Las organizaciones no tienen un control total de los recursos y la seguridad.
- Las aplicaciones pueden aprovisionarse y desaprovisionarse rápidamente.



Nube Híbrida

- Proporciona la máxima flexibilidad.
- Las organizaciones determinan dónde se van a ejecutar sus aplicaciones.
- Las organizaciones controlan la seguridad, el cumplimiento o los requisitos legales.



Conceptos de la nube

Ventajas



Alta disponibilidad

Garantizar la máxima disponibilidad de los servicios, independientemente de las interrupciones o eventos que puedan producirse.

Escalabilidad

Capacidad de ajustar los recursos para satisfacer la demanda.

- Escalado vertical: aumenta o disminuye la capacidad de los recursos.
- Escalado horizontal: agrega o resta el número de recursos.

Confiabilidad

Capacidad de un sistema de recuperarse de los errores y seguir funcionando.

Previsibilidad

Permite conocer el comportamiento del rendimiento o los costos.

- Rendimiento: predice los recursos necesarios para ofrecer una experiencia positiva para los cliente.
- Costos: se centra en pronosticar el costo del gasto en la nube.

Admin. de la nube

Qué

- · Escalado automático.
- · Uso de plantillas preconfiguradas.
- Supervisar el estado de los recursos y reemplazar automáticamente los recursos con errores.
- · Recibir alertas automáticas basadas en métricas configurables.

Admin. en la nube

Cómo

- · Portal web.
- · Interfaz de línea de comandos.
- · API.
- · PowerShell.

Conceptos de la nube

Tipos de servicio



Tipos de servicio

· Infraestructura como Servicio (IaaS)

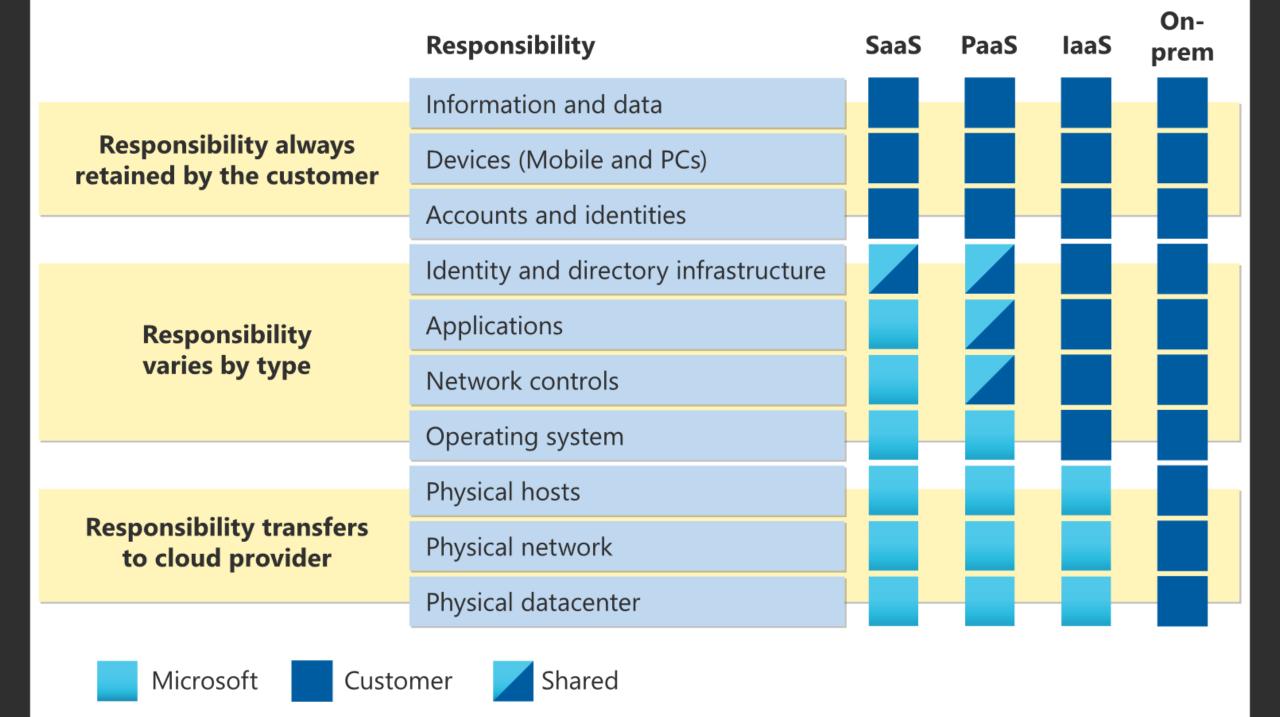
El proveedor de nube es el responsable de mantener el hardware, la conectividad de red (a Internet) y la seguridad física.

Plataforma como Servicio (PaaS)

Punto intermedio entre alquilar espacio en un centro de datos y pagar por una solución completa e implementada.

Software como Servicio (SaaS)

Con SaaS, básicamente la que hace es alquilar o usar una aplicación totalmente desarrollada.



Sesión 1. Conceptos de la nube

