

¿Qué es la infraestructura en la nube?

¿Qué es la infraestructura en la nube? La infraestructura en la nube tiene que ver con los componentes de hardware y software necesarios para garantizar la implementación adecuada de un modelo de computación en la nube. Los ejemplos críticos de lo que constituye esta infraestructura incluyen una red y software de virtualización, almacenamiento y servidores.

Antes de analizar qué constituye la infraestructura de la [nube](#), primero tendríamos que definir qué es la computación en la nube.



C
o
m
p
u
t
a
c
i

ón en la nube en términos simples

La computación en la nube se define como un proceso a través del cual la potencia informática, por ejemplo, RAM, velocidad de red, [CPU](#); se entrega como un servicio a través de una red en lugar de proporcionarlos físicamente a la ubicación de un individuo.

Ejemplos comunes de tales sistemas de computación en la nube son Azure, Amazon Web Services (AWS), IBM, Google Cloud

Un excelente ejemplo de cómo funciona la computación en la nube puede ser representado por usted viajando en autobús. Cada pasajero (que baja en diferentes puntos de parada) recibe un boleto que los mantiene sentados en una posición hasta que llegan a sus destinos. La computación en la nube es muy parecida al autobús, que lleva a diferentes personas (es decir, datos) a diferentes lugares (es decir, usuarios), lo que permite que cada persona use su servicio a un costo fijo mínimo.

La computación en la nube se ha vuelto esencial en el mundo de hoy, ya que el almacenamiento de datos se ha convertido en una de las principales prioridades en cada campo. Esto se debe a que muchas empresas gastan grandes cantidades para obtener y proteger sus datos, lo que requiere una estructura de soporte de TI confiable. Dado que la mayoría de las empresas, por ejemplo, las pequeñas y medianas empresas no pueden permitirse las infraestructuras internas, que cuestan mucho, la computación en la nube sirve como punto medio. De hecho, debido a lo eficiente que es esta forma de almacenamiento de datos, así como al bajo costo de mantenimiento, las grandes empresas también se sienten rápidamente atraídas por ella!

Con un servidor de TI interno, se debe prestar mucha atención para garantizar que no haya fallas en el sistema. Si hubiera fallas, corre el riesgo de perder mucho. Es simplemente rentable ir con la computación en la nube y la infraestructura que viene con ella.

Servicios de computación en la nube

La computación en la nube ofrece tres tipos principales de servicios, y son:

[Software como servicio \(SaaS\)](#)

[Plataforma como servicio \(PaaS\)](#)

[Infraestructura como servicio \(IaaS\)](#)

Dependiendo de los requisitos comerciales, las empresas utilizan una o más de estas ofertas de computación en la nube.

SaaS (software como servicio)

El software, como servicio, tiene que ver con un modelo de distribución de software mediante el cual las aplicaciones alojadas por un proveedor o proveedor de servicios a través de la nube, están disponibles a través de los mismos medios.

Esto se está convirtiendo en un modelo de entrega moderno, en lugar de comprar una aplicación de software e instalarla en su computadora como se podía obtener en el pasado. Usando SaaS, usted hace uso del software como suscriptor, mensualmente.

A través de este servicio, realiza todas sus tareas habituales, como ventas, contabilidad, planificación y facturación.

PaaS (Plataforma como servicio)

Utilizando la Plataforma como un servicio, los desarrolladores pueden crear servicios y aplicaciones, alojados en la nube y accesibles para los usuarios a través de Internet.

Para beneficiarse de PaaS es necesario actualizar constantemente y agregar nuevas funciones.

Dichos beneficios incluyen la capacidad de garantizar un soporte de software adecuado y servicios de administración, redes, almacenamiento, pruebas y colaboraciones.

IaaS (Infraestructura como servicio)

IaaS es también un modelo de servicio significativo de computación en la nube. A través de Infraestructura como

servicio , se proporciona acceso a los recursos informáticos a través de un entorno virtualizado, es decir, la nube.

La infraestructura proporcionada aquí incluye espacio de servidor virtual, conexiones de red, ancho de banda, direcciones IP y equilibradores de carga. Aquí, un grupo de recursos de hardware se extrae de varios servidores y posteriormente se entrega a través de varios centros de datos. Por lo tanto, hay una sensación de fiabilidad para IaaS.

IaaS sirve como un paquete informático completo. Si las pequeñas empresas buscan reducir el costo de la infraestructura de TI, este es un medio comprobado y viable de hacerlo. Todos los años, de lo contrario, se invertiría mucho dinero en comprar y comprar nuevos componentes como discos duros, conexiones de red, dispositivos de almacenamiento externo; etc. cuando se utiliza IaaS, itodo esto se pasa por alto!



S
o
b
r
e
c
o
m
p

utación en la nube y virtualización

Sin virtualización, la computación en la nube podría ser una estafa. La virtualización tiene que ver con la distribución de

servidores físicos únicos a múltiples servidores lógicos. Tan pronto como se divide el servidor físico, cada servidor válido puede actuar como un servidor físico, ejecutando aplicaciones y sistemas operativos independientes.

Dado que la virtualización es una parte crítica de la infraestructura de la nube , varias compañías populares brindan este servicio a la gran cantidad de personas que lo necesitan. Estos servicios son rentables y respetan el tiempo.

Especialmente para los desarrolladores y probadores de software, la virtualización es bastante esencial; dando a los desarrolladores una plataforma sólida en la que escribir código, que luego puede ejecutarse en varios entornos y escenarios diferentes. También pueden probar el código.

Los tres propósitos importantes de la virtualización son la virtualización de la red, la virtualización del servidor y la virtualización del almacenamiento.

La virtualización de red se refiere a un método para combinar los recursos de red disponibles dividiendo el ancho de banda disponible en canales, cada uno de los cuales es independiente de los otros canales, y cada uno de los cuales puede asignarse a un servidor o dispositivo en particular.

La virtualización de almacenamiento se ocupa de la agrupación de almacenamiento físico de varios dispositivos de almacenamiento de red en un solo dispositivo de almacenamiento administrado desde una consola central. Esta forma de virtualización se usa comúnmente en redes de área de almacenamiento.

En cuanto a la virtualización del servidor, implica el enmascaramiento de los recursos del servidor, como procesadores, RAM, sistemas operativos; de los usuarios del servidor. Esta forma de virtualización tiene como objetivo garantizar un aumento en el intercambio de recursos al tiempo que reduce la carga de la computación para los usuarios.

El desbloqueo de la infraestructura de la nube necesita una entrada constante de virtualización; ya que desacopla el software del hardware. Esto hace que las computadoras personales, por ejemplo, puedan tomar prestada memoria adicional del disco duro mediante el uso de memoria virtual.

La infraestructura en la nube es más que útil y ha llegado para quedarse. Si utilizaría plataformas en la nube, i debe estar al tanto de su conocimiento sobre la infraestructura que usaría!

Leer también: [¿Qué es Cloud Vps?](#); [Cloud hosting vs Vps, las diferencias y semejanzas, ¿Cual me conviene?](#)