

Introducción CLOUD

UdeCataluña

Introducción Cloud

DOCENTE VIRTUAL

U de Cataluña

Diplomado en Big Data – Data Science

TABLA DE CONTENIDO

Introducción CLOUD	4
Cloud Computing.....	5
¿Cómo funciona el Cloud Computing?.....	5
¿Cuál es la nube correcta para su empresa?	5
¿Por qué es el momento para cambiar para la computación en la nube?.....	6
Principales características de la computación en la nube	8
Motivos para utilizar la Computación en la Nube	8
El uso del servicio de computación en la nube tiende a crecer mucho	9
El poder transformador del Cloud Computing.....	10
BIBLIOGRAFÍA	11

Introducción CLOUD

La definición de cloud computing es ofrecer servicios a través de la conectividad y gran escala de Internet. La computación en la nube democratiza el acceso a recursos de software de nivel internacional, pues es una aplicación de software que atiende a diversos clientes. La multilocación es lo que diferencia la computación en la nube de la simple tercerización y de modelos de proveedores de servicios de aplicaciones más antiguos. Ahora, las pequeñas empresas tienen la capacidad de dominar el poder de la tecnología avanzada de manera escalable.



La computación en la nube ofrece a los individuos y a las empresas de todos los tamaños la capacidad de un pool de recursos de computación con buen mantenimiento, seguro, de fácil acceso y baja demanda, como servidores, almacenamiento de datos y solución de aplicaciones. Eso proporciona a las empresas mayor flexibilidad en relación a sus datos e informaciones, que se pueden acceder en cualquier lugar y hora, siendo esencial para empresas con sedes alrededor del mundo o en distintos ambientes de trabajo. Con un mínimo de gestión, todos los elementos de software de la computación en la nube pueden ser dimensionados bajo demanda, usted solo necesita conexión a Internet.

Cloud Computing

¿Qué es Cloud Computing? De una manera simple, la computación en la nube (cloud computing) es una tecnología que permite acceso remoto a softwares, almacenamiento de archivos y procesamiento de datos por medio de Internet, siendo así, una alternativa a la ejecución en una computadora personal o servidor local. En el modelo de nube, no hay necesidad de instalar aplicaciones localmente en computadoras.

“La nube proporciona servicio a empresas de todos los tamaños... la nube es para todo el mundo. La nube es una democracia”

MARC BENIOFF / DIRECTOR EJECUTIVO DE SALESFORCE

¿Cómo funciona el Cloud Computing?

La computación en la nube utiliza una capa de red para conectar los dispositivos de punto periférico de los usuarios, como computadoras, smartphones y accesorios portátiles, a recursos centralizados en la data center. Antes de la computación en la nube, la ejecución confiable de software por las empresas que ofrecían servicios solo era posible si ellas podían también pagar por el mantenimiento de la infraestructura de los servidores necesarios. Además, el software tradicional exigía, por lo general, un equipo completo de profesionales de TI, interno o externo, para lidiar con el inevitable conjunto de errores, desafíos de servicios y upgrades. El concepto de computación en la nube está libre de todos esos problemas y requisitos anticuados.

¿Cuál es la nube correcta para su empresa?

Nube Privada

Constituida de una sola organización con su propia nube de servidores y software para la utilización. (Sin un punto de acceso público).

Nube Pública

Diversas empresas pueden usarla de manera simultánea, pero separadamente. El proveedor de la nube es responsable por el mantenimiento y seguridad.

Nube Híbrida

Compuesta por dos o más infraestructuras de nubes distintas que permanecen como entidades únicas, pero que están unidas por una tecnología estandarizada o propietaria.

Nube Comunitaria

Diferentes empresas u organizaciones reúnen en pool sus recursos en la nube para resolver un problema común.

¿Por qué es el momento para cambiar para la computación en la nube?**Para dispensar el hardware**

Entonces, ¿por qué la prisa en adoptar ese avance tecnológico? Uno de los motivos: la computación en la nube dispensa el hardware. Cuando una empresa proporciona su propio software, debe ocuparse de los servidores. Estos servidores requieren un suministro de energía exclusivo y piezas de reemplazo. También es necesario configurarlos y supervisarlos en caso de que tengan problemas de rendimiento y requieran expertos de guardia para solucionarlos.

Cuando el software es basado en la nube, esas preocupaciones y los costos fluctuantes – y potencialmente altos – con infraestructura desaparecen sustancialmente, pues los costos son previsibles. El proveedor de computación en la nube es responsable por lidiar con esas preocupaciones. Es su trabajo asegurar que el proceso sea tranquilo e ininterrumpido a cambio de un costo de software fijo y razonable.

Para lograr mayor seguridad

La computación en la nube es extremadamente segura, muchas veces superando los niveles de seguridad de la computación tradicional, permitiendo que las empresas atraigan y mantengan un equipo de seguridad cibernética de alta calidad (en comparación con empleados de TI en las instalaciones). Ella también permite implementar prácticas y tecnologías de seguridad de punta, orientadas por una visión más amplia de los patrones globales de amenazas en relación a aquellas de la mayoría de los gobiernos locales. Con decenas o centenas de usuarios posiblemente en riesgo de exposición a programas maliciosos, mantener las organizaciones seguras puede ser muy caro.



Los proveedores de cloud computing trabajan con un presupuesto mucho mayor. Como necesitan garantizar la seguridad de todos los clientes, cada empresa obtiene beneficios del gran grupo, significando un nivel de seguridad más elevado para todos. Con una infraestructura más fuerte, supervisión cuidadosa y aplicación de protocolos de seguridad, la computación en la nube puede ofrecerles a las pequeñas y medianas empresas la misma protección de las organizaciones con requisitos más exigentes.

Para colocar la computación en un mismo nivel

La computación en la nube tiene la capacidad de poner todos en el mismo nivel. No importa si usted tiene decenas o millares de usuarios en la plataforma, la computación en la nube democratiza la aplicación de software corporativo. Con flexibilidad para aumentar o reducir lo que el cliente comparte en el pool rápidamente, algunas veces de modo automático, el usuario

final, por lo general, no necesita saber lo que ocurre en la nube. El usuario necesita tan solo iniciar la sesión y trabajar en la tarea.

Principales características de la computación en la nube

Bajo demanda: No es necesario consultar a alguien o tener un profesional de TI involucrado en la provisión del servidor o del almacenamiento en la red. Usted tiene la capacidad de computación necesaria cuando la necesita.

Multiplataforma: Basta tener conexión a Internet para acceder al servicio en su laptop, tablet, smartphone o computadora de escritorio.

Recursos en pool: Sigue el modelo de multiusuario, lo que significa que hay varios usuarios del software.

Flexibilidad rápida: El usuario tiene una experiencia que es dimensionada con base en la demanda y en la real utilización.

Servicio medido: La utilización de recursos es monitoreada, controlada y relatada de manera anticipada. Esto torna la capacidad de computación esencialmente la misma en relación a un servicio de utilitarios pagados.

Motivos para utilizar la Computación en la Nube

Flexibilidad

Los servicios basados en la nube pueden atender una demanda mayor de manera instantánea.

Recuperación de desastres

Los proveedores de Cloud Computing manejan los problemas de recuperación más rápidamente que las recuperaciones que no son en la nube.

Actualizaciones automáticas de software

Los proveedores de Cloud Computing son responsables por el mantenimiento del servidor, incluyendo actualizaciones de seguridad.

La capacidad de trabajar en cualquier lugar

Los empleados solo necesitan tener acceso a Internet para trabajar desde cualquier lugar.

Colaboración

Todos los empleados pueden compartir aplicaciones y documentos al mismo tiempo.

Seguridad

Los datos almacenados en la nube pueden ser accedidos desde cualquier lugar, independientemente de la pérdida o daños de uno o más dispositivos.

Conciencia ecológica

La computación en la nube utiliza sólo el espacio necesario en el servidor, reduciendo la huella de carbono de la empresa.

El uso del servicio de computación en la nube tiende a crecer mucho**SaaS**

El modelo SaaS – Software como Servicio de computación en la nube – se centra en tornar más fácil el acceso a la aplicación de software para el usuario por medio de una interfaz de navegador o de programa. Con este modelo, la red subyacente, el sistema operacional y los recursos funcionan en los bastidores. Ésta es una aplicación muy popular en la computación en la nube: se estima que el 59% del total de las cargas de trabajo en la nube va a ser de SaaS hasta 2018.

PaaS

El modelo PaaS – Plataforma como Servicio – puede aprovechar los beneficios de la computación en la nube mientras mantiene la libertad de desarrollar aplicaciones personalizadas del software. Los usuarios pueden acceder a PaaS de la misma manera que se hace con el SaaS. El proveedor es responsable por el mantenimiento del sistema operacional, de la red, de los servidores y de la seguridad. Puede haber, también, abstracciones en niveles de aplicaciones que aceleren el desarrollo de las aplicaciones y la implementación de varios dispositivos. Con estas abstracciones en el nivel de aplicaciones ausentes, una plataforma tradicional que se ejecuta en un grupo de servidores virtuales con ubicación remota producirá determinados beneficios de capacidad flexible, pero no se puede esperar que acelere la innovación de la empresa.

IaaS

El modelo IaaS – Infraestructura como Servicio – va un paso adelante en la abstracción, proporcionándoles a las organizaciones la capacidad de aprovechar recursos brutos del servidor mientras el restante de la administración de la plataforma y del software es de responsabilidad de la empresa. Eso permite mayor capacidad sin preocupación con requisitos de hardware.

El poder transformador del Cloud Computing

Todas estas capacidades han abierto la puerta de las posibilidades de soluciones y aplicaciones de software a muchos sectores. Al remover la barrera de la experiencia técnica necesaria para configurar y mantener la infraestructura, las empresas pueden costear una alternativa segura, confiable y personalizada. Como la mayoría de los proveedores de SaaS y PaaS también consumen otros servicios en la nube, cada nueva empresa abre más oportunidades con potencial de cambiar el mercado para empresas y sus empleados.

BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.salesforce.com/mx/cloud-computing/>

UdeCataluña

© U de Cataluña, 2020

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial sin permiso o autorización de la Universidad, Bogotá - Colombia.