

Cloud Computing

Las bondades que brinda la computación en nube deben ser aprovechadas tanto por las grandes organizaciones así como por los usuarios finales

EVELIO MARTÍNEZ MARTÍNEZ
ensenada, B.C. evelio@uabc.edu.mx

Con la popularidad del Internet y con el fin de brindar a los usuarios atención universal, las grandes compañías proveedoras de servicios de computación están ofreciendo otro tipo de recursos utilizando un nuevo paradigma en la industria de las TIC conocida como computación en nube (Cloud Computing). El término no es para asustar, para nada este tipo de servicios son inalcanzables, hay una alta probabilidad que quien lee esto, esté usando una aplicación de este tipo, y ni siquiera se ha dado cuenta.

Computación en nube

En el libro "Cloud Computing Bible", el autor Berrie Sosinsky define a la computación en nube de la siguiente manera: "Cloud Computing se refiere a las aplicaciones y servicios que se ejecutan sobre una red distribuida utilizando recursos virtualizados y accesados mediante protocolos de red e Internet. Se distingue por la idea de que los recursos son virtuales y sin límites, y que los detalles de los sistemas físicos sobre los que se ejecuta el software se abstraen del usuario".

Computación en nube es un nuevo paradigma de la computación que ha impactado a las organizaciones que hacen uso de los recursos de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Estas compañías están aprovechando este modelo de computación utilitaria, que consiste en contratar los servicios computacionales a un Proveedor de Servicios de Cloud Computing. Estos servicios incluyen procesamiento de datos, almacenamiento, servidores virtuales, entre otros.

Dado que muchas organizaciones gastan miles de dólares en soporte, compra y mantenimiento de equipo de cómputo, licencias de sistemas operativos y de software, entre otros recursos. Los servicios proporcionados por la computación en nube podrían ser la solución a este tipo de inconvenientes aunados al equipo de cómputo, el cual se vuelve obsoleto en poco tiempo, y el gasto en licencias de software.

Nubes públicas y nubes privadas

Las nubes computacionales pueden dividirse de acuerdo a la disponibilidad de sus servicios en nubes públicas y nubes privadas. En la primera, todos los servicios y la información se encuentran en las premisas del proveedor de los servicios de nube. Es éste quien se encarga de todo el control y mantenimiento de los servicios ofrecidos.

En una nube privada, los servicios y la in-

formación se encuentran dentro de las premisas del mismo usuario, y éste es quien se encarga de su control y mantenimiento. Existe también nubes híbridas que son una mezcla de las dos modalidades anteriores.

Tipos de servicios de computación en nube

Los servicios de computación en nube caen en tres categorías o niveles.

El nivel más bajo es conocido como Infraestructura como un Servicio (Infrastructure as a service, IaaS). En esta categoría los clientes o el usuario puede rentar servicios de computación básicos tales como recursos de procesamiento y almacenamiento, y utilizarlos para en sus sistemas operativos y aplicaciones.

Algunas compañías que ofrecen su infraestructura en nube son: Amazon Web Services, Google (Google App), Microsoft (Azure), IBM (Blue Cloud), CloudStack, etc. Algunos ejemplos de aplicaciones que utilizan IaaS son Dropbox.com, Foursquare.com, quienes utilizan la infraestructura de Amazon EC2.

El siguiente nivel es Plataforma como un Servicio (Platform as a Service, PaaS). En esta categoría el cliente puede instalar sus propias aplicaciones utilizando una plataforma (.NET, Java, Python, PHP, Ajax, Ruby on Rails, etc.) especificada por el proveedor del servicio de la nube. Algunas de las compañías que proveen servicios PaaS son: Google App Engine, Azure, Salesforce.com, Zoho Creator, Intuit Quickbase, 10Gen, GigaSpaces, etc. Facebook y Twitter, por ejemplo, proveen plataformas de desarrollo en donde terceras compañías pueden montar aplicaciones que son hechas para los usuarios finales. Mafia Wars, Farmville, son ejemplos de esas aplicaciones.

En conclusión

La computación en nube puede traer muchos beneficios a las organizaciones, pero también puede ser aprovechada por un usuario convencional. Como ejemplo se puede poner la serie de artículos de Mundo Digital que se publican cada martes en El Vigía, los cuales están escritos sobre una plataforma Cloud, mejor conocida como Google Docs. Este documento antes ser enviado al periódico, es compartido y revisado por cuatro personas que vivimos en lugares, ciudades y países diferentes. Es decir cuatro personas accedemos y revisamos el mismo documento que se encuentra en un servidor que no sabemos dónde se encuentra físicamente, pero que te permite compartir documentos de texto, hojas de presentación,

formularios y hojas de cálculo mediante un navegador de Internet. Todo esto sin necesidad de tener instalado en nuestra computadora una aplicación de edición de texto. Esto es la computación en nube.

La computación en nube tiene muchos beneficios y ventajas que puede ser aprovechada por cualquier persona. Muchas compañías ofrecen servicios en nube de manera gratuita (en su versión básica) para distintos tipos de necesidades. Como ejemplos de servicios y aplicaciones tenemos a Amazon Cloud Drive, Google Docs, Live Documents, Dropbox, Panda Cloud Antivirus, CloudMe, Mint.com, Microsoft Web App, Pixlr, Aviary, JayCut, iCloud, e infinidad de compañías más. ✓

Foto: Cortesía

Computación en nube es un nuevo paradigma en la industria de las TIC.