



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE
VICTORIA



INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
PROGRAMACIÓN WEB

LAS TECNOLOGÍAS CLOUD ACTUALES

PRESENTA:

YASHUB ARMANDO GUZMAN ESPINOZA (1630123)

PROFESOR:

LUIS ROBERTO FLORES DE LA FUENTE

LAS TECNOLOGÍAS CLOUD ACTUALES

INTRODUCCIÓN

A medida que avanza el tiempo la tecnología también lo hace, y esta cada vez nos sorprende mas con las nuevas funciones innovadoras que esta nos ha estado ofreciendo, tal es el caso del Cloud Computing o Computo en la Nube la cual últimamente ha sido una tendencia y una gran opción para tener nuestra información guardada en la Nube y tener nuestros datos mas seguros y al alcance desde cualquier parte del mundo, se ha recopilado suficiente información para explicar todas las ventajas que se nos ofrece al hacer uso de estas tecnologías y a continuación se las daré a conocer para tener un mejor entendimiento de este tema.

HISTORIA DEL CLOUD COMPUTING

El Cloud Computing es un sistema de almacenamiento que permite a los usuarios principalmente a las empresas guardar sus datos en servidores externos y acceder a ella desde cualquier parte del mundo a través de un dispositivo con conexión a Internet. Actualmente hablamos del almacenamiento en la nube como toda una novedad, pero lo cierto que es que el origen de esta tecnología tiene lugar varias décadas atrás.

La historia del Cloud Computing comienza en los años 50, cuando grandes empresas se ven en la necesidad de tener disponible tanta información desde varios puntos de acceso. Sin embargo, dado el gran tamaño de la infraestructura de aquella época era impensable tener un ordenador en cada oficina, no solo por un tema de coste, también por un tema de espacio.

En 1961 John McCarthy sugirió apostar por la computación en sistema compartido, pensando en vender el uso del ordenador, el espacio y la memoria como si fuera otro servicio público. Pero en aquel entonces los tamaños de los equipos eran tan grandes que parecía imposible pensar que años después podríamos llevar un ordenador dentro del bolsillo.

En la década de los 90, Internet tenía un ancho de banda suficiente para soportar el Cloud Computing, y fue en ese entonces cuando empezaron los primeros intentos por diseñar esta tecnología.

En 2002, Amazon se percató de que solo utiliza el 15% de toda su estructura informática y lanza Amazon Web Services, un novedoso sistema de almacenamiento en la nube que permite al usuario ejecutar todo tipo de aplicaciones y manejar información dentro de la nube.

Tiempo después muchas empresas decidieron ofrecer este servicio de Cloud Computing como lo son Google, Microsoft, MediaFire, Mega, entre otros.

¿QUÉ ES SAAS?

SaaS significa Software as a Service, esta es la forma más popular de hoy en día de computación en la nube. Este servicio permite que las aplicaciones de software estén disponibles como servicio estandarizado a través de internet. SaaS es también la informática de nube pública gratuita más común.

Ejemplos:

- Google Docs
- Salesforce
- Dropbox
- Gmail

¿QUÉ ES PAAS?

PaaS significa Platform as a Service, es el punto donde los desarrolladores empezamos a tocar y desarrollar nuestras propias aplicaciones que se ejecutan en la nube. En este caso nuestra única preocupación es la construcción de nuestra aplicación.

Es un modelo que reduce bastante la complejidad a la hora de desplegar y mantener aplicaciones ya que las soluciones PaaS gestionan automáticamente la escalabilidad usando más recursos si fuera necesario.

Ejemplos populares son Google App Engine que permite desarrollar aplicaciones en Java o Python desplegándolas en la infraestructura que provee Google, cosa que también puede hacer Heroku con Rails y Django.

¿QUÉ ES IAAS?

IaaS significa Infrastructure as a Service, en este caso con IaaS tendremos mucho más control que con PaaS, aunque a cambio de eso tendremos que encargarnos de la gestión de infraestructura.

El ejemplo perfecto es el proporcionado por Amazon Web Service en el cual nosotros podemos elegir que tipo de instancias queremos usar en los casos mas populares Linux o Windows, así como la capacidad de memoria o procesador de cada una de nuestras maquinas. El hardware para nosotros es transparente todo lo que manejamos es de forma virtual a través de Internet.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL CLOUD COMPUTING

Hasta ahora sabemos que el Cloud Computing ofrece servicios muy completos que pueden ser de gran utilidad para quien los sepa aprovechar, pero ahora pasaremos a las ventajas específicas y desventajas que esto también nos puede ofrecer.

VENTAJAS

- **Es escalable:** Con un precio bastante accesible, una empresa puede comprar una licencia, mientras que una multinacional, comprara 500 licencias. Y las dos compartirían los mismo servicios.
- **Dejamos de depender de nuestro puesto físico de trabajo:** Al tener los datos en el servidor, cualquier ordenador, smartphone o cyber café se convierten en nuestra oficina.
- **Se ahorran el equipamiento:** Ya no tendremos que preocuparnos por nuestros equipos se están obsoletos o no y cuando cambiarlos. De ello se encargara la empresa proveedora.

- **Ahorramos también en eficiencia, en caídas y backups:** Pues las empresas proveedoras se encuentran realmente equipadas para hacer frente a posibles contingencias.
- **Implementación rápida de software:** Ya probado por miles de usuario en el planeta.

DESVENTAJAS

- **Dependemos de nuestro proveedor:** De que tenga una buena política y preserve los datos, aun que pueden hacerse backups periódicos al disco duro de nuestro ordenador.
- **Si se nos corta el internet, estaremos en apuros:** Esta es una clara desventaja, pero podremos salvar este problema si contamos con dispositivos que nos ofrezcan una via alternativa de conexión, como por ejemplo una conexión wifi.
- **Vulnerabilidad a la privacidad:** Aun que si nos ponemos a pensar, esta ya existe cuando usamos Gmail, Yahoo, etc. El acceso con contraseñas y sectores de seguridad con protocolo https, disminuyen el peligro.

CONCLUSIÓN

El computo en la nube se ha vuelto una dependencia muy grande por parte de las empresas ya que esta ayuda a resguardar toda la información que maneja así que desde mi punto de vista yo creo el hacer uso de la nube puede ser una gran ventaja si es que sabemos sacarle provecho, aun así esta tecnología sigue evolucionando y mejorando para poder brindarnos a nosotros como usuarios un mejor servicio.

REFERENCIAS

einatec. (2019). Historia del cloud computing, ¿quién lo hizo posible?. 2020, de einatec Sitio web: <https://einatec.com/historia-cloud-computing/#>

TXEMA RODRÍGUEZ. (2012). Entendiendo la nube: el significado de SaaS, PaaS y IaaS. 2020, de genbeta Sitio web: <https://www.genbeta.com/desarrollo/entendiendo-la-nube-el-significado-de-saas-paas-y-iaas>

ABHISHEK GHOSH. (2011). Cloud Computing - SaaS, PaaS, IaaS: ¿cuáles son estos términos?. 2020, de thecustomizewindows Sitio web: <https://thecustomizewindows.com/2011/08/cloud-computing-saas-paas-iaas-what-are-these-terms/>

ENAE. (2010). Ventajas y desventajas del Cloud Computing. 2020, de ENAE Sitio web: <https://www.enaes.es/blog/ventajas-y-desventajas-del-cloud-computing>