Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Cómputo

Guión de presentación.

Alumno:

- Alcibar Zubillaga Julián
- De Luna Ocampo Yanina

Profesor:

• Cruz Torres Benjamín

Grupo: 4CDV1

Fecha de Entrega: 11/03/2022

Link de presentación:

https://view.genial.ly/622661a5cfc44e00185474e6/presentation-presentacion-formas-color

Presentación (Alcibar Zubillaga Julián)

Buenas tardes compañeros y profesor, nuestro equipo NetPower se conforma por mi compañera Yanina De Luna Ocampo y su servidor Julian Alcibar Zubillaga y vamos a presentar el tema de cómputo en la nube.

Contenido (Alcibar Zubillaga Julián)

(Leer los temas de la tabla)

Introducción (De Luna Ocampo Yanina)

La expresión "Cloud Computing" surgió en 1997, en un seminario impartido por Ramnath Chellappa. El concepto ya estaba previamente asociado con John McCarthy, creador del lenguaje de programación LISP y pionero en la tecnología de Inteligencia Artificial. John, trabajó en el uso compartido del tiempo que permitiría que dos o más usuarios utilizarían una computadora de forma simultánea. Otro científico trabajando en esto, fue Joseph Carl, un pionero en la creación del internet.

Sin embargo, existen varias versiones sobre este tema. Muchos dicen que el creador fue Amazon, mientras que otros sostienen que fue Google, un video reciente publicó que fue AT & T el que lo inventó, así que no tenemos un creador específico como tal de este término. De 2006 a 2008 comenzó a ofrecerse de manera comercial, cuando empresas lo adoptaron como parte del universo corporativo. La computación en la nube, puede definirse con la palabra "futuro", ya que es una tecnología audaz.

Definición (Alcibar Zubillaga Julián)

Para dar pie a la presentación hay que hacernos la pregunta ¿Qué es el cómputo en la nube?

Según Óscar Ávila, la computación en la nube es una tecnología que permite acceder remotamente, de cualquier lugar del mundo y en cualquier momento, a softwares, almacenamiento de archivos y procesamiento de datos a través de Internet, sin la necesidad de conectarse a un ordenador personal o servidor local.

Sin embargo vamos a pasar con las definiciones de las empresas para darnos un panorama más amplio, por ejemplo Oracles define el Cloud Computing como un servicio que le permite alquilar sus tecnologías de la información, en lugar de comprarlas, las empresas optan por acceder a su capacidad de computación a través de Internet y pagar por lo que consumen.

Por otra parte IBM lo acuña como Cloud es la red de servidores conectados entre sí para permitir la entrega de productos, servicios y soluciones comerciales a diferentes regiones a través de Internet.

Por último Microsoft dicho de manera sencilla, define la informática en la nube como el suministro de servicios informáticos, cuyo objetivo es ofrecer una innovación más rápida, recursos flexibles y economías de escala. Lo habitual es pagar sólo por los servicios en la nube utilizados.

Características (De Luna Ocampo Yanina)

Las características son importantes, no se mencionan todas debido a que son demasiadas, pero explicaré algunas a continuación:

- 1. Pago por uso: el precio de servicio varía en función de las necesidades del cliente de manera flexible.
- 2. Acceso desde la red: como los recursos están alojados en la red, se puede acceder a los mismos desde cualquier lugar.
- 3. Recursos compartidos: los recursos están en reservas comunes a no ser que se contraten servicios de nube privada, que se mencionará más adelante, es decir se compare software y hardware.
- 4. Recursos a la carta o escalabilidad: los clientes pueden redimensionar los recursos que contratan de manera rápida y eficaz en casi cualquier momento.
- Servicio supervisado: el control y la optimización de los recursos se automatizan por el proveedor de los servicios en la nube siendo este proceso transparente para el cliente.

- 6. Autorreparable: en caso de desperfecto, los proveedores posibilitan procesos de respaldo información, que consiste en crear una copia de seguridad automática de la última reservación de datos, es casi imposible que haya una pérdida de información.
- 7. Agilidad: capacidad de mejora para ofrecer recursos tecnológicos al usuario por parte del proveedor.
- 8. Costo: los recursos en la nube suelen tener costos menores a los que un aprovisionamiento físico local podría representar.
- 9. Seguridad: puede mejorar debido a la centralización de los datos. La seguridad a menudo es buena debido a que otros sistemas tradicionales, estos son capaces de dedicar recursos a la solución de los problemas de seguridad que muchos clientes no pueden permitirse el lujo de cobrar.
- 10. Mantenimiento: es mucho más sencillo, ya que no necesitan ser instalados en el ordenador de cada usuario y se puede acceder desde diferentes lugares.

Podemos seguir con la cantidad de características que hay, debido a que estás son muchas y tardaríamos mucho tiempo en comentarlas. Por lo tanto, las dejaremos hasta aquí y pasaremos a los tipos de Cloud Computing.

Empezaremos con la Nube Pública; son entornos que suelen crearse a partir de una infraestructura de TI ajena al usuario. Algunos de los que utilizan estos, son empresas grandes como: Amazon Web Services, Google Cloud, IBM Cloud y Microsoft Azure. Todas las nubes se convierten en públicas cuando los entornos se dividen y se redistribuyen entre varios usuarios.

Seguimos con la Nube Privada; que son entornos de nube que se destinan exclusivamente a un usuario o grupo final, y que normalmente se ejecutan detrás de su firewall.

Después nos encontramos con la Nube Híbrida; este es un entorno de TI aparentemente único creado a partir de múltiples entornos que se conectan mediante redes de área local (LAN), redes de área amplia (WAN), redes privadas virtuales (VPN) o API. Se convierten en híbridas cuando las aplicaciones pueden trasladarse a varios entornos distintos, pero que aún están conectados y fuera de ellos.

Por último, tenemos los Multi Clouds, que se refiere a un enfoque de nube compuesto por al menos dos servicios de nube, que proporcionan por lo menos dos proveedores de nube pública o privada, este puede crearse a propósito o sin querer.

Ventajas (De Luna Ocampo Yanina)

Las que se pueden considerar las principales ventajas, son:

- Integración probada de servicios de Red: la tecnología de computación en la nube se puede integrar con mucho mayor facilidad y rapidez con el resto de aplicaciones empresariales.
- Prestación de servicios a nivel mundial: proporcionan mayor capacidad de adaptación, recuperación completa de pérdida de datos y reducción al mínimo de tiempos de interactividad.
- 3. Portabilidad de la Información: los usuarios particulares se han familiarizado con la computación en la nube y son quienes los utilizan con mayor frecuencia en teléfonos inteligentes, tabletas, entre otros.
- 4. Contribuye al uso eficiente de la energía: a la energía requerida para el funcionamiento de la infraestructura, en los centros de datos tradicionales, los servicios consumen mucha más energía de la requerida realmente.

5. Actualizaciones automáticas: al actualizar la última versión de las aplicaciones, el usuario se ve obligado a dedicar tiempo y recursos para volver a personalizar e integrar la aplicación. Aquí no hay que decidir entre actualizar o conservar el trabajo.

Desventajas (De Luna Ocampo Yanina)

Como en todo, tenemos ciertas cosas que no nos favorecen del todo.

Este caso no se queda atrás, sin embargo no es una lista tan grande como la que se pensaría.

- 1. La centralización de las aplicaciones y el almacenamiento de los datos origina una interdependencia de los proveedores de servicios.
- 2. La disponibilidad de las aplicaciones está sujeta a la disponibilidad de acceso a Internet.
- 3. La confiabilidad de los servicios depende de la "salud" tecnológica y financiera de los proveedores de servicios en nube. Empresas emergentes o alianzas entre empresas podrían crear un ambiente propicio para el monopolio y el crecimiento exagerado en los servicios.
- 4. La disponibilidad de servicios altamente especializados podría tardar meses o incluso años para que sean factibles de ser desplegados en la red.
- 5. La madurez funcional de las aplicaciones hace que continuamente estén modificando sus interfaces, por lo cual la curva de aprendizaje en empresas de orientación no tecnológica tenga unas pendientes significativas, así como su consumo automático por aplicaciones.
- 6. Seguridad, en ésta, la información de la empresa debe recorrer diferentes modos para llegar a su destino, cada uno de ellos son un foco de inseguridad.
- 7. Escalabilidad a largo plazo, en este a medida que más usuarios empiecen a compartir la infraestructura de la nube, la sobrecarga en los servidores de los proveedores aumentará, si la empresa no posee un esquema de crecimiento óptimo puede llevar a degradaciones en el servicio.

Siempre hay que tener en consideración las desventajas para saber a qué cosas nos enfrentamos conforme las empresas van creciendo.

Ejemplo real (Alcibar Zubillaga Julián)

Drive es el lugar en el que puedes almacenar y acceder a todos tus archivos, mientras que Documentos, Hojas de cálculo y Presentaciones son tipos de editores web, al igual que Formularios y Dibujos. Al paquete de editores web de Google se le denomina editores de documentos de Google.

Conclusiones (Alcibar Zubillaga Julián)

El cómputo en la nube está ayudando a las empresas a hacer frente a problemas futuros como la gestión de los datos, la seguridad cibernética y el control de calidad. Además de esto, tecnologías como la IA, el blockchain y muchas otras capacidades están disponibles como servicios a través del cómputo en la nube. En consecuencia, estas tecnologías pueden estar disponibles desde cualquier dispositivo, lo que aumenta su uso. La innovación basada en el cómputo en la nube, como la automatización de ciertos procesos alojados en

la nube, enfocada en soluciones específicas de una industria, también se está desarrollando para integrar a la nube en actividades industriales más específicas que harán que varias operaciones internas o de TI sean aún más optimizadas.

Referencias (De Luna Ocampo Yanina)

Por último, están las referencias utilizadas para la creación de esta investigación.