

Cloud Computing y Protección de Datos

Elizabeth Quispe Quisbert
 Universidad Mayor de San Andrés
 Facultad de Ciencias Puras y Naturales
 Carrera de Informática
 Simulación de Sistemas
 elyquispequisbert@yahoo.es

RESUMEN

El Cloud Computing es un servicio de tecnología de la información y la comunicación que tiene mucha relevancia en el aspecto de la protección de datos para que no lleguen a manos de terceras personas que las utilizarían con intenciones de perjudicar a una persona y por ende a toda una organización.

Palabras Clave

Cloud Computing, Protección de Datos, Internet.

1.INTRODUCCION

El tema del Cloud Computing ha llegado a cobrar gran importancia ya que con el uso excesivo del Internet en estos últimos años está llegando a conseguir bastante protagonismo por el hecho de que afectara a la manera de utilizar las TIC ¹.

Según el criterio del área de Telecomunicaciones el Cloud o Nube es el intercambio de información que existe desde un punto a otro en el Internet y que por lo tanto afectara a los dispositivos y elementos que se encuentran en medio del intercambio de información.

En este punto diríamos que la comunicación surge entre un origen y un destino ayudado por dichos dispositivos que se dedican a gestionar el tránsito de la información y para tal proceso existen reglas fijadas por un protocolo técnico (TCP ²).

Ahora en el momento en que la nube deja de ser un medio de transporte de la información para dedicarse a procesar la información se le añade la palabra Computing aunque claro no es que recaiga en la nube sino más bien en las diferentes plataformas e infraestructuras disponibles en la Red.

El Cloud Computing es el procesamiento de información que pasa de tener valores absolutos a valores relativos ya que la información no se halla donde realmente parece y no siempre es tratada donde parece que se está procesando.

El impacto que está dando en las TI con respecto a las seguridad, inversiones e infraestructura, desarrollo de aplicaciones comerciales, etcétera. Cada vez más, los equipos de TI están volviendo sus miradas a la tecnología de Cloud Computing para poder minimizar el tiempo empleado en actividades de menor

¹ TIC agrupan los elementos y las técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente la informática, Internet y las telecomunicaciones.http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n

² TCP es uno de los protocolos fundamentales en Internet.
http://es.wikipedia.org/wiki/Transmission_Control_Protocol

valor y permitir a los equipos de TI centrarse en actividades más

estratégicas, que tienen un mayor impacto en los procesos comerciales.

2.BENEFICIOS DEL CLOUD COMPUTING:

Una vez que los directores de sistemas de información de algunas de las más grandes empresas han comprobado los beneficios que tiene la tecnología del Cloud Computing no han vuelto a considerar los antiguos sistemas, veamos que beneficios otorga el Cloud Computing:

- Integración probada de servicios Web. La tecnología del Cloud Computing se puede integrar con mucha mayor facilidad y rapidez con el resto de sus aplicaciones empresariales, ya sean desarrolladas de manera interna o externa.
- Prestación de servicios de talla mundial. Las infraestructuras de Cloud Computing proporcionan mayor capacidad de adaptación, recuperación de desastres completa y reducción al mínimo de los tiempos de inactividad.
- No necesita instalar ningún tipo de Hardware o Software. La belleza de la tecnología de Cloud Computing es su simplicidad... y el hecho de que requiera mucha menor inversión para empezar a trabajar.
- Implementación más rápida y con menos riesgos. Sus aplicaciones en tecnología de Cloud Computing estarán disponibles en cuestión de semanas o meses, incluso con un considerable nivel de personalización o integración. No tendrá que esperar meses o años e invertir millones de dólares antes de que un usuario inicie sesión en su nueva solución.
- Gran capacidad de personalización. Algunos profesionales de TI creen equivocadamente que es muy difícil o casi imposible personalizar la tecnología de Cloud Computing, por lo que no es la elección adecuada para las empresas más complejas. La infraestructura de Cloud Computing conserva las personalizaciones incluso después de las actualizaciones. Y lo mejor es que la tecnología de Cloud Computing es ideal para el desarrollo de aplicaciones que estén en consonancia con las crecientes necesidades de su organización.
- Más opciones para los usuarios comerciales. La tecnología de Cloud Computing permite personalizaciones y generación de informes de manera directa y sencilla para los usuarios comerciales, por lo que los profesionales de TI no necesitan emplear la mitad de su tiempo realizando pequeñas modificaciones y ejecutando informes.

- Actualizaciones automáticas que no afectan negativamente a los recursos de TI. La tecnología de Cloud Computing no le obliga a decidir entre actualizar y conservar su trabajo, porque esas personalizaciones se conservan automáticamente durante la actualización [3].

3. CARACTERÍSTICAS DEL CLOUD COMPUTING

Existen cinco características que pueden llegar a definir al Cloud Computing:

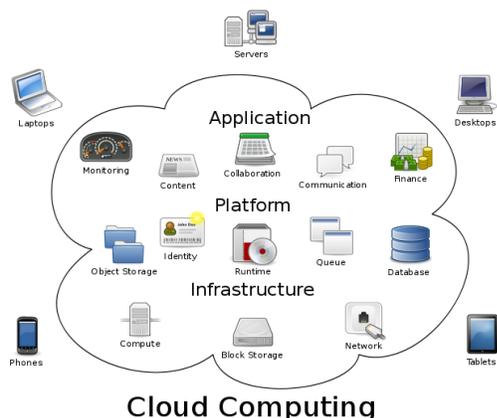
Autoservicio: El usuario puede hacer uso de las capacidades de procesamiento o almacenamiento de la información, sin tener que pedirselo de forma directa al proveedor.

Amplio acceso a la Red: A este punto se lo puede llegar a acceder desde diferentes dispositivos y redes.

Agrupación y reserva de recursos: Existen diversos conjuntos de recursos compartidos por los usuarios de acuerdo con sus distintas necesidades por ello los recursos reservados pueden llegar a ser diferentes.

Rapidez y elasticidad: A estos se los puede llegar a acceder de manera inmediata y aparentemente ilimitada.

Servicio medible y supervisado: En cualquier momento se lo puede conocer, de manera transparente, el nivel de recurso utilizado.[1]



5. LOS USUARIOS

En estos últimos años y con la aparición del Internet los usuarios ya han sido parte del Cloud Computing ya que las principales compañías y servicios que ellos utilizan como ser: Facebook, Amazon, Nasdaq o Google utilizan el Cloud Computing.

Al llegar a este punto ya podemos empezar a hablar de Cloud Computing y la Protección de Datos, la obtención de servicios TIC prestados por terceros, especializados en el procesamiento de la información, y lo que en el contexto de la protección de datos conocemos como el encargado de tratamiento.

6. PROTECCION DE DATOS

Al hablar de la protección de datos nos referimos a la protección de las personas físicas en cuanto al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos en este caso resulta esencial la identificación del responsable de tratamiento, ya que es él quien tiene asignada una serie de obligaciones

derivadas del tratamiento de la información y por ende a quien se le puede exigir el cumplimiento de estas obligaciones [2].

Por ello se debe garantizar que los datos se almacenen de forma segura y confiable.

5.1 Aislamiento de Datos

El uso de los datos en el Cloud Computing se desarrolla dependiendo de la actividad a la que se vayan a dedicar por ejemplo si el área es el desarrollo de aplicaciones, los datos se encontrarán en forma de programas, scripts y datos de configuraciones. Sería totalmente diferente si en la plataforma ya residiera una aplicación desarrollada, los datos serán de tipo registro contenida por la información de los usuarios.

Por otro lado los datos deben ser protegidos cuando se encuentran en descanso o en tránsito, por tanto los datos deben ser controlados, en estos casos se debiera utilizar la criptografía pero no es tan sencilla ya que se dificulta la interoperabilidad entre distintos proveedores con sistemas diferentes.

5.2 Saneamiento de Datos

Se trata de la eliminación de datos sensibles de un medio de almacenamiento cuando este deja de ser utilizado en el entorno o se quiera reutilizar en otro entorno o situación. Este saneamiento puede también llegar a ser útil en el aspecto de las copias de seguridad o cuando se llega a finalizar algún servicio.

En el entorno del Cloud Computing se complica bastante el tratar de utilizar el saneamiento ya que se encuentran varios usuarios y para este caso se debe de tener bastante cautela.

Además mediante técnicas y equipamiento específico, se pueden recuperar informaciones borradas lo cual convierte este saneamiento en una tarea muy complicada.

6. CONCLUSIONES

Para concluir podemos decir que el Cloud Computing y la Protección de Datos están ampliamente relacionados ya que todos somos parte de ellos y utilizamos sus servicios por tanto debemos conocer sus ventajas y desventajas ya que hacemos un gran uso de ambos directa o indirectamente.

7. REFERENCIAS

En estas páginas podrán encontrar más referencias sobre este tema tan importante y muchos otros aspectos más:

[1] CLOUD COMPUTING Y PROTECCION DE DATOS <http://idp.uoc.edu/ojs/index.php/idp/article/view/n111-miralles>
 [2] CLOUD COMPUTING Y PROTECCION DE DATOS <http://www.computing.es/informatica-profesional/informes/1031737001701/cloud-computing-proteccion-datos.1.html>
 [3] QUE ES CLOUD COMPUTING <http://www.itnews.ec/marco/000035.aspx>
 [4] EL CLOUD COMPUTING Y LA PROTECCION DE DATOS JUNTOS PERO... <http://spinoff.ugr.es/news/el-cloud-computing-y-la-proteccion-de-datos-juntos-pero-no-revuelto/>
 [5] ASPECTOS PROFESIONALES: PROTECCION DE DATOS, CLOUD COMPUTING Y SISTEMAS DE GESTION http://joseluiscolom.blogspot.com/2012_08_01_archive.html