

20-11-2020



Instituto Tecnológico Superior de Jerez



Actividad 1 Mapa Conceptual

Jerez de García Salinas

Alumno:

Mario Alberto Loya Rodríguez

Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Semestre 7

Materia:

Programación WEB

Tema:

5 - Computo en la nube y servicios

No. de control:

16070135

Profesor:

ISC Salvador Acevedo Sandoval

Cuestionario

1. ¿Qué es CLOUD COMPUTING o COMPUTO EN LA NUBE?

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.

2. Tipos de cómputo en la nube (privada, pública, híbrida y comunitaria).

- **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 usar 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.

3. Modelos de cómputo en la nube.

- **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
- **PaaS:** Plataforma como Servicio, puede aprovechar los beneficios de la computación en la nube mientras mantiene la libertad de desarrollar aplicaciones personalizadas del software.

- **IaaS:** Infraestructura como Servicio, proporciona 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.

4. Listado de proveedores de computo en la nube (MINIMO 10).

- Microsoft
- Amazon
- IBM
- Salesforce
- SAP
- Oracle
- CenturyLink
- Virustream
- Rackspace
- Fujitsu

5. Servicios más comunes que ofrecen estos proveedores.

- **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. Imagine un hotel que cambie el tamaño de la cama de queen size a king size en la misma “habitación”.
- **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.

6. ¿Cuál consideras que pudiera ser el mejor servicio de computo en la nube y por qué? (Google Cloud, Amazon Web Services, Azzure, Oracle Cloud o Digital Ocean).

En mi opinión Amazon web Services tiene el voto de confianza al ser un veterano en el área, ofrecer sistemas sencillos para todo tipo de usuarios y por sus precios que son los bastante competitivos.

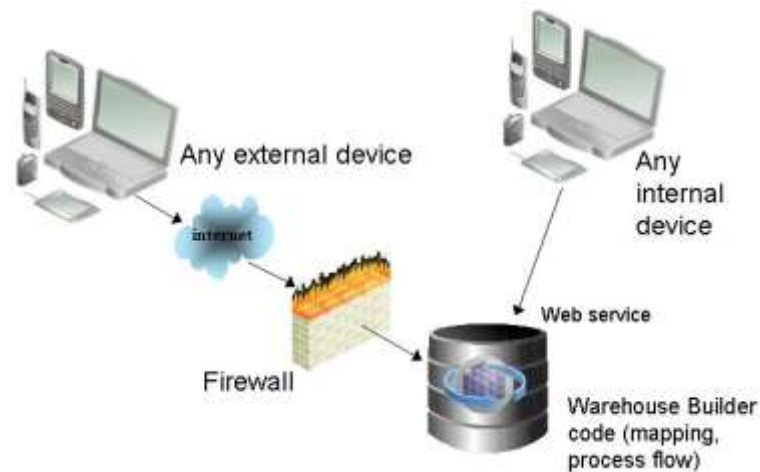
7. ¿Qué es un WEB SERVICE o SERVICIO WEB?

Es un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

Básicamente es una función que diferentes servicios o equipos; se envían parámetros al servidor y éste responderá la petición.

8. Partes que componen la ARQUITECTURA de un servicio web.

- Un dispositivo con la capacidad de conectarse a internet.
- Un FireWall
- Un Web Service
- Un WareHouse



9. ¿Qué estándares se emplean para proporcionar servicios web?

- Aportan interoperabilidad entre aplicaciones de software independientemente de sus propiedades o de las plataformas sobre las que se instalen.
- Los servicios Web fomentan los estándares y protocolos basados en texto, que hacen más fácil acceder a su contenido y entender su funcionamiento.
- Al apoyarse en HTTP, los servicios Web pueden aprovecharse de los sistemas de seguridad firewall sin necesidad de cambiar las reglas de filtrado.
- Permiten que servicios y software de diferentes compañías ubicadas en diferentes lugares geográficos puedan ser combinados fácilmente para proveer servicios integrados.
- Permiten la interoperabilidad entre plataformas de distintos fabricantes por medio de protocolos estándar y abiertos. Las especificaciones son gestionadas por una organización abierta, la W3C, por

tanto no hay secretismos por intereses particulares de fabricantes concretos y se garantiza la plena interoperabilidad entre aplicaciones.

10. ¿Qué es una API y para qué sirve?

Application Programming Interfaces. Se trata de un conjunto de definiciones y protocolos que se utiliza para desarrollar e integrar el software de las aplicaciones, permitiendo la comunicación entre dos aplicaciones de software a través de un conjunto de reglas.

11. ¿Cuál es la diferencia entre WEB SERVICE y API?

La principal diferencia es que el servicio Web facilita que dos máquinas interactúen a través de una red, mientras que una API es una interfaz. Y a través de ella dos aplicaciones establecen comunicación.

12. ¿Qué es XML y para que se utiliza?

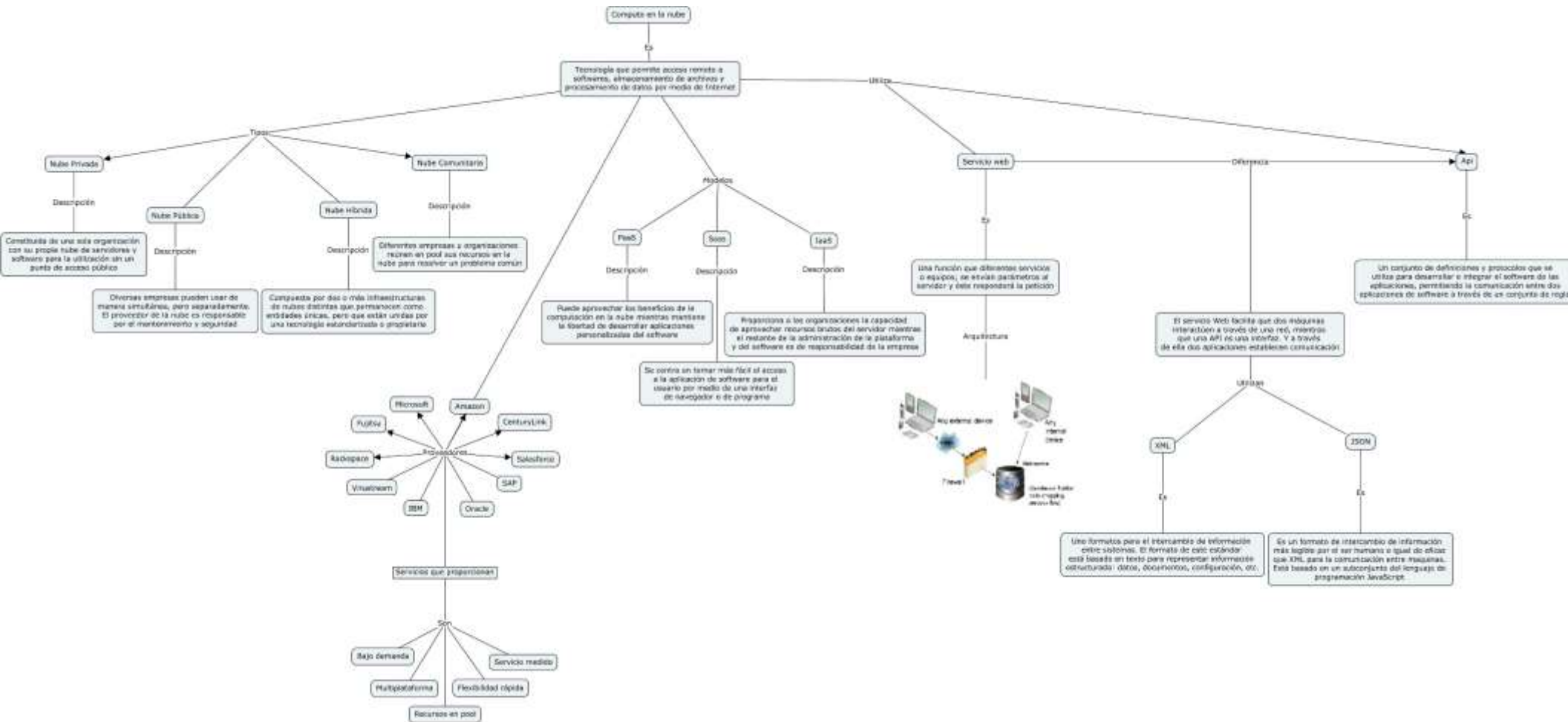
Es uno de los formatos más utilizados para el intercambio de información entre sistemas. El formato de este estándar está basado en texto para representar información estructurada: datos, documentos, configuración, etc.

13. ¿Qué es JSON y para que se utiliza?

Es un formato de intercambio de información más legible por el ser humano e igual de eficaz que XML para la comunicación entre máquinas. Está basado en un subconjunto del lenguaje de programación JavaScript y es independiente del lenguaje de programación y del sistema operativo que lo ejecute.

14. ¿Qué se necesita para utilizar el API de geolocalización de Google?

15. ¿Qué se necesita para consumir el web service de BANXICO para el tipo de cambio diario?



Referencias

Cloud Computing - Aplicaciones en un solo tacto. (20 de 11 de 2020). Obtenido de <https://www.salesforce.com/mx/cloud-computing/>

CloudMasters. (20 de 11 de 2020). Obtenido de <https://www.cloudmasters.es/sabes-quienes-son-las-10-grandes-en-cloud-computing/>

Culturacion. (20 de 11 de 2020). Obtenido de <https://culturacion.com/que-es-y-para-que-sirve-un-web-service/>

ProgramarFacil. (11 de 202 de 2020). Obtenido de <https://programarfacil.com/blog/xml-y-json-intercambiar-informacion/>

Xataka. (20 de 11 de 2020). Obtenido de <https://www.xataka.com/basics/api-que-sirve>