Unidad 1.3: Cloud Computing







Índice

- 1. CLOUD COMPUTING
- 2. VENTAJAS DE LA COMPUTACIÓN EN LA NUBE
- 3. EJEMPLOS DE SERVICIOS EN LA NUBE
- 4. MODELOS DE CLOUD COMPUTING
- 5. TIPOS DE NUBES
- 6. APLICACIONES WEBS Y APLICACIONES MÓVILES

CLOUD COMPUTING

Cloud Computing (computación en la nube, en su traducción literal) o nube sin más, consiste en el suministro de recursos informáticos on-demand, desde aplicaciones hasta centros de datos, a través de Internet y basado en un modelo de pago por uso.

Vídeo: Hoteles de datos, RTVE (2018)

Fuente : ¿Qué es cloud computing?

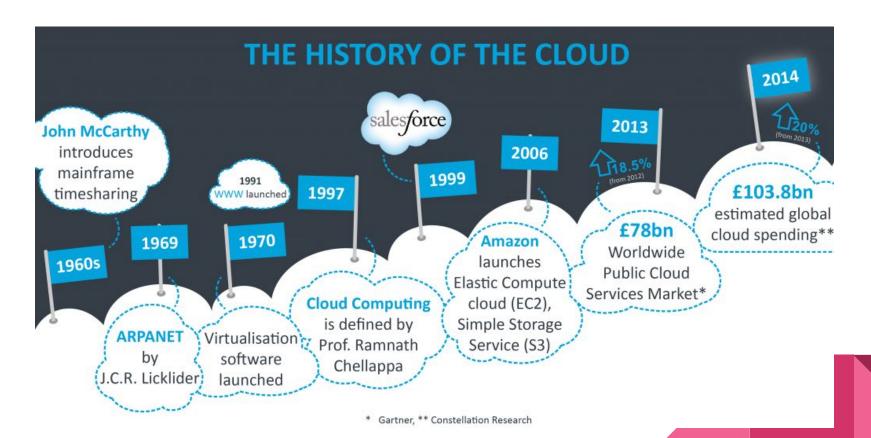
VENTAJAS DE LA COMPUTACIÓN EN LA NUBE

- Reducción de costes
- Movilidad: Acceso desde cualquier dispositivo y lugar
- Pago por uso y gasto bajo control
- Tecnología actualizada
- Capacidad de almacenamiento prácticamente ilimitado
- Seguridad

IBM Beneficios del Cloud Computina

Vídeo: <u>Dentro de la nube, el universo infinito que alberga todos los datos de Internet</u>.

CLOUD COMPUTING



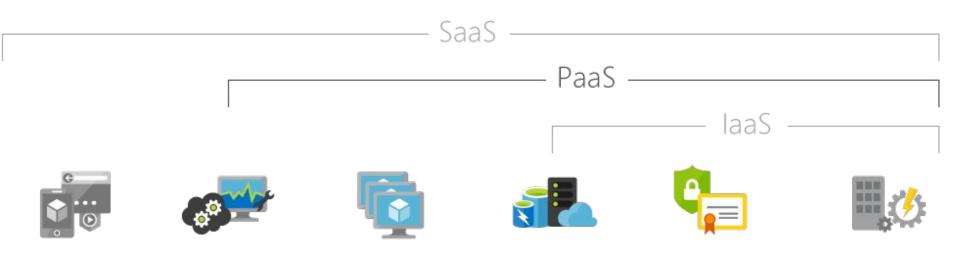
EJEMPLOS DE SERVICIOS EN LA NUBE

- Servicios de almacenamiento: Dropbox, Microsoft OneDrive, Google Drive o SugarSync.
- Aplicaciones de ofimática web: Google Docs, Microsoft Office 365
- Copias de seguridad en línea: Backblaze, CrashPlan
- Calendarios de Google, Microsoft, Apple.
- Redes sociales: Facebook, Instagram, twiterr, LinkedIn
- Bibliotecas multimedia: Flickr, Youtube

Modelos de Cloud Computing

- **SaaS** (*Software as a Service*): Consiste en una aplicación de software ofrecida totalmente por Internet, con todas las funcionalidades y para todos los clientes que lo soliciten. *Google Docs, Google Calendar, Office 365*
- **PaaS** (*Plataform as a Service*): Es un servicio que proporciona una plataforma preparada para desarrollar aplicaciones: contiene sistema operativo, librerías, compiladores...Heroku, Google App Engine, Red Hat Open Shift, Cloud Foundry.
- laaS (Infrastructure as Service): nos permite virtualizar hardware de todo tipo: un servidor, una red de ordenadores...Disponemos de máquinas que no tenemos físicamente instaladas y accederemos a ellas a través de un navegador o una aplicación móvil: Amazon Web Service, Google Compute Engine, Microsoft Azure

Modelos de Cloud Computing



https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-paas/

Modelos de Cloud Computing

Enlaces interesantes:

laaS:

- Amazon Web Services
- Microsoft Windows Azure
- RackSpace Cloud
- HP Cloud Services
- Google Compute Engine

Software libre para implantar laaS:

- <u>Eucalyptus</u>
- OpenNebula
- CloudStack
- OpenStack

PaaS:

- Google App Engine
- Red Hat OpenShift
- Heroku
- <u>Microsoft Windows</u>
 <u>Azure</u>
- Cloud Foundry

Nube = Conjunto de servidores conectados que trabajan de forma distribuida. Cuando implementamos un servicio en la nube tenemos una aplicación que se distribuye en una nube de servidores ofreciendo el servicio que deseamos implementar.

Implementación de Nubes para el Cloud Computing. Tipos:

- Nubes públicas
- Nubes privadas
- Nubes híbridas

Nubes públicas: Ofrecidas por empresas externas. Amazon Elastic Compute Cloud (EC2), Blue Cloud de IBM, Sun Cloud, Google AppEngine y Windows Azure Services Platform





Nubes privadas: Implementadas por la propia empresa que necesita la nube. Nos permite personalizar el servicio y somos los que gestionamos nuestros datos sin intervención de terceros.

Usos: Repositorio de ficheros Organización de citas Fondo fotográfico Sincronización de dispositivos

Nubes híbridas: es mantenido por proveedores tanto internos como externos. <u>Abast Hybrid Multicloud</u>



RESUMEN

¿Qué es Cloud computing?

¿Qué ventajas tiene la computación en la nube?

¿Qué modelos de Cloud Computing existen?

Busca ejemplos de cada uno de ellos.

¿Qué tipos de nube y qué ventajas tiene cada una de ellas?

Explora las posibilidades de Google Docs y Office 365.