

Servicios en la Nube (cloud)

Viñals, J. T. (2012). Del cloud computing al big data. universitat oberta de catalunya, Barcelona

Servicios en la Nube (cloud)



Entornos locales



Potentes servidores que tienen que dar servicio a una infinidad de usuarios que se conectan desde cualquier tipo de dispositivo

Viñals, J. T. (2012). Del cloud computing al big data. universitat oberta de catalunya, Barcelona

Servicios en la Nube (cloud)



Entornos locales



Potentes servidores que tienen que dar servicio a una infinidad de usuarios que se conectan desde cualquier tipo de dispositivo

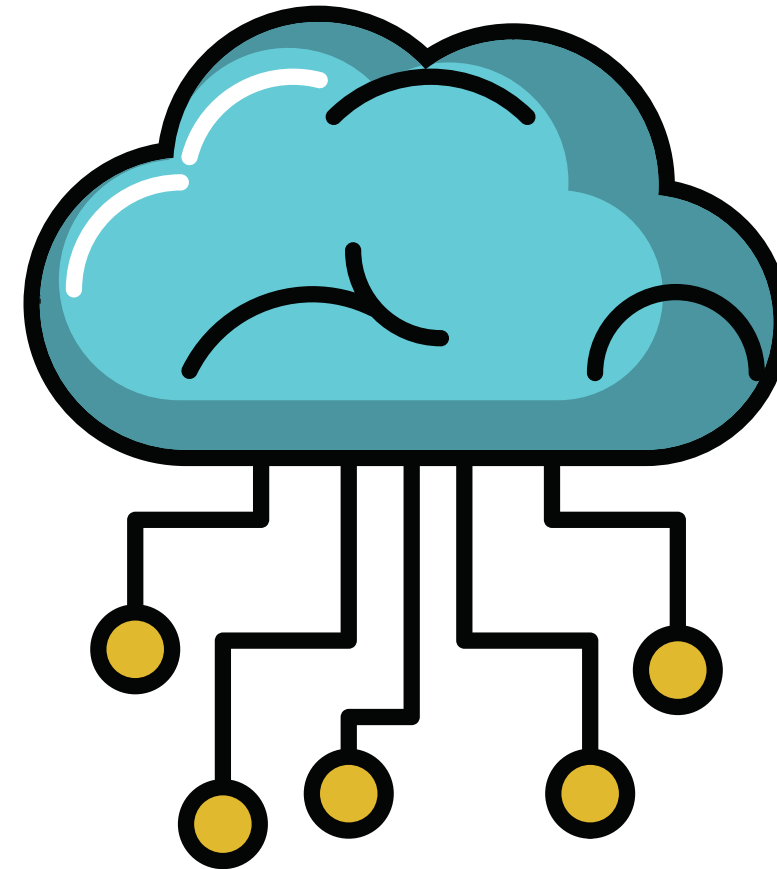
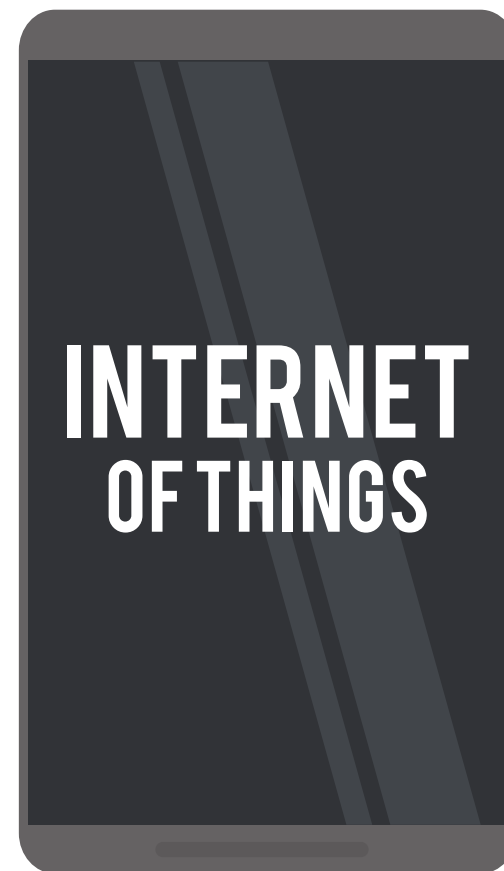
Viñals, J. T. (2012). Del cloud computing al big data. universitat oberta de catalunya, Barcelona



UTPL
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Ingeniería en Computación

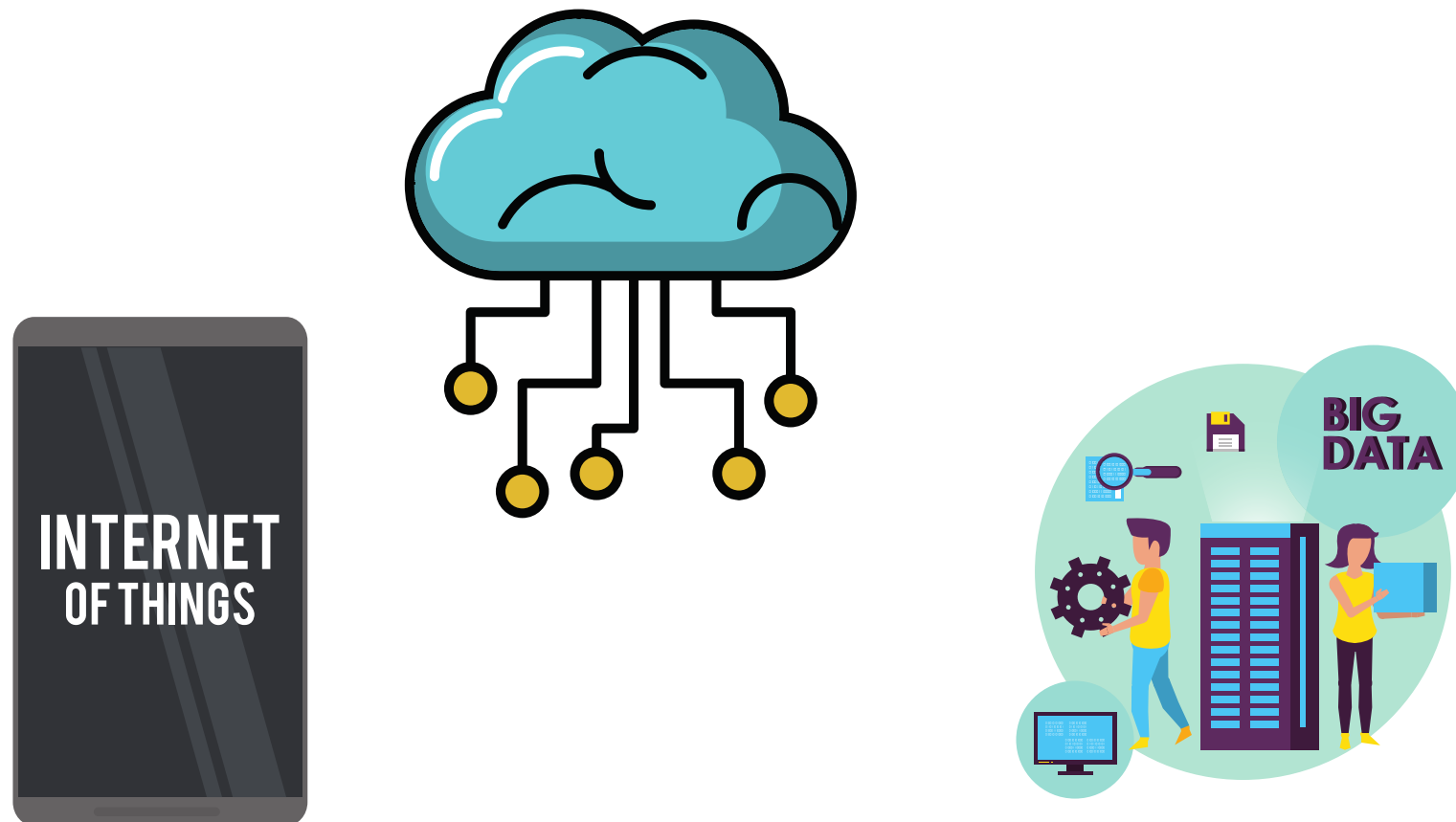
Servicios en la Nube (cloud)



Servicios en la Nube (cloud)

Nube Privada

Nube Pública



Servicios en la Nube (cloud)

Introducción Computación en la nube (Cloud Computing).

“El cloud computing es un modelo que permite el acceso bajo demanda a través de la red a un conjunto compartido de recursos de computación configurables (como por ejemplo red, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que pueden ser rápidamente aprovisionados con el mínimo esfuerzo de gestión o interacción del proveedor del servicio”.

Viñals, J. T. (2012). Del cloud computing al big data. universitat oberta de catalunya, Barcelona

- Agrupamiento de servidores que se encuentran en centros de información en todo el mundo
- Modelo que permite acceder a diversos servicios como:
 - Almacenamiento en servidores.
 - Acceso a redes de información.
- Busca que los servicios estén a disposición de usuarios de manera transparente.

Gutiérrez González, Á., & López Goytia, J. L. (2016). Desarrollo y programación en entornos web. México: Alfaomega.

Servicios en la Nube (cloud)

Introducción Computación en la nube (Cloud Computing).

- El único requisito del usuario es tener acceso a Internet
- Escalabilidad
- Seguridad
- Agilidad
- Disponibilidad

Servicios en la Nube (cloud)

Introducción Computación en la nube (Cloud Computing).

Los servicios que se brinda a través de cloud computing son:

- Infraestructura como Servicio (IaaS, Infrastructure as a Service)
- Plataforma como Servicio (PaaS, Platform as a Service)
- Software como Servicio (SaaS, Software as a Service)

Viñals, J. T. (2012). Del cloud computing al big data. universitat oberta de catalunya, Barcelona

Servicios en la Nube (cloud)

Introducción Computación en la nube (Cloud Computing).

Infraestructura como Servicio **IaaS**

La infraestructura como servicio:

Hace referencia al hecho de ofrecer servicios de computación y almacenamiento, de tal manera que podamos disponer de recursos como ciclos de CPU, memoria, disco o equipamientos de red. El consumidor alquila los recursos de hardware en vez de comprarlos e instalarlos en su propio Centro de Procesamiento de Datos, lo que le permite ir variando el consumo de los recursos en función de sus necesidades, lo que se conoce como elasticidad de la infraestructura.

Viñals, J. T. (2012). Del cloud computing al big data. universitat oberta de catalunya, Barcelona



- Desarrollo de pruebas.
- Hospedaje de sitios web.
- Almacenamiento, copias de seguridad y recuperación.
- Aplicaciones Web.

Servicios en la Nube (cloud)

Introducción Computación en la nube (Cloud Computing).

Plataforma como Servicio

PaaS

"En la plataforma como servicio el proveedor ofrece algo más que la infraestructura, pues incluye todo lo necesario para construir nuevas aplicaciones y servicios, lo que facilita el ciclo completo de construcción y puesta en funcionamiento de las aplicaciones"

Características:

- Disponer de máquinas que tengan instalados cierto software que facilite el desarrollo más ágil.
- Se lo usa en equipos de desarrollo.

Viñals, J. T. (2012). Del cloud computing al big data. universitat oberta de catalunya, Barcelona



- Marco de desarrollo para personalizar aplicaciones que residen en la nube.
- Análisis o inteligencia empresarial para generar análisis y minería de datos.
- Servicios de mejora que involucran flujos de trabajo, seguridad y programación.

Servicios en la Nube (cloud)

Introducción Computación en la nube (Cloud Computing).

Software como Servicio

SaaS

"En el caso del software como servicio, el proveedor no solo ofrece la infraestructura hardware y los entornos de ejecución necesarios, sino también los productos software que interaccionamos con el usuario desde un determinado portal o interfaz a través de Internet."

Viñals, J. T. (2012). Del cloud computing al big data. universitat oberta de catalunya, Barcelona



A través de Outlook acceder a correos electrónicos desde cualquier dispositivo.

El uso de Software como Servicio puede estar vinculado a áreas de la empresa como:

- gestión de recursos humanos,
- gestión financiera y
- uso de herramientas, que antes solo estaban disponibles en los computadores personales de forma local.

Servicios en la Nube (cloud)

<https://aws.amazon.com/es/types-of-cloud-computing/>

Introducción Computación en la nube (Cloud Computing).



aws

Entrar en contacto con el departamento de ventas Soporte ▼ Español ▼ Mi cuenta ▼

Productos Soluciones Precios Documentación Aprender Red de socios AWS Marketplace Habilitación para clientes Eventos Explorar más 🔍

Existen tres modelos principales de informática en la nube. Cada modelo representa una parte distinta de la pila de informática en la nube.



Infraestructura como servicio (IaaS)

La infraestructura como servicio, que a veces se abrevia a IaaS, contiene los bloques de creación fundamentales para la TI en la nube. Por lo general, permite acceder a las características de conexión en red, a los equipos (virtuales o en software dedicado) y al espacio de almacenamiento de datos. La infraestructura como servicio le ofrece el mayor nivel de flexibilidad y control de la administración en torno a sus recursos de TI y guarda el mayor parecido con los recursos de TI existentes con los que muchos departamentos de TI y desarrolladores están familiarizados.



Plataforma como servicio (PaaS)

Las plataformas como servicio eliminan la necesidad de las compañías de administrar la infraestructura subyacente (normalmente hardware y sistemas operativos) y le permiten centrarse en la implementación y la administración de sus aplicaciones. Esto contribuye a mejorar su eficacia, pues no tiene que preocuparse del aprovisionamiento de recursos, la planificación de la capacidad, el mantenimiento de software, los parches ni ninguna de las demás arduas tareas que conlleva la ejecución de su aplicación.



Software como servicio (SaaS)

El software como servicio le proporciona un producto completo que el proveedor del servicio ejecuta y administra. En la mayoría de los casos, quienes hablan de software como servicio en realidad se refieren a aplicaciones de usuario final. Con una oferta de SaaS, no tiene que pensar en cómo se mantiene el servicio ni en cómo se administra la infraestructura subyacente. Solo debe preocuparse por cómo utilizar ese sistema de software concreto. Un ejemplo común de una aplicación SaaS es un programa de correo electrónico basado en la web que le permite enviar y recibir mensajes sin tener que administrar la incorporación de características ni mantener los servidores y los sistemas operativos en los que se ejecuta el programa de correo electrónico.

Servicios en la Nube (cloud)

<https://cloud.google.com/?hl=es>

Introducción Computación en la nube (Cloud Computing).



The screenshot displays the Google Cloud homepage. At the top, the Google Cloud logo is on the left, and navigation links for 'Por Qué Elegir Google', 'Soluciones', 'Productos', 'Precios', 'Documentos', 'Asistencia', and a 'Language' dropdown are on the right. A search icon is also present. Below the navigation bar, a sidebar on the left lists 'Productos destacados' with categories: 'IA y aprendizaje automático', 'Gestión de APIs', 'Computación', 'Contenedores', 'Analíticas de datos', 'Bases de datos', 'Herramientas de desarrollo', and 'Sanidad y ciencias biológicas'. A button at the bottom of the sidebar says 'Ver todos los productos (más de 100)'. The main content area, titled 'Productos destacados', features a grid of product cards. Each card includes an icon, the product name, and a brief description.

Producto	Descripción
Compute Engine	Máquinas virtuales que se ejecutan en el centro de datos de Google.
Cloud Storage	Almacenamiento de objetos seguro, duradero y escalable.
SDK de Google Cloud	Bibliotecas y herramientas de línea de comandos para Google Cloud.
Google Kubernetes Engine	Entorno gestionado para ejecutar aplicaciones en contenedores.
BigQuery	Almacén de datos para agilizar las operaciones empresariales y la extracción de información valiosa.
Cloud CDN	Red de distribución para publicar contenido web y de vídeo.
Operaciones	Paquete de monitorización, almacenamiento de registros y rendimiento de aplicaciones.
Cloud Run	Entorno totalmente gestionado para ejecutar aplicaciones en contenedores.
Cloud Functions	Plataforma de computación basada en eventos para servicios y aplicaciones en la nube.



UTPL
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Ingeniería en Computación

Gracias

r r e l i z a l d e @ u t p l . e d u . e c
@ r e r o e s