

2º DAW. Álvaro Joaquín Albarracín Salinas.

-IAAS-

Es una oferta de cloud computing en la que un proveedor proporciona a los usuarios acceso a recursos como servidores, almacenamiento y redes. Las empresas utilizan sus propias plataformas y aplicaciones en una infraestructura de proveedor de servicios. Las funciones principales son:

- En lugar de adquirir hardware directamente, se contrata permitiendo elegir la capacidad de proceso (procesadores), la memoria a utilizar (memoria RAM) y el espacio de almacenamiento (disco duro).
- IaaS ofrece también servicios de virtualización como máquinas virtuales, cortafuegos, sistemas de backups o balanceadores de carga.
- La infraestructura es escalable, en función de las necesidades de almacenamiento y procesamiento.
- Ahorra a las empresas el coste de comprar y mantener su propio hardware.
- Como los datos están en la nube, no existe ningún punto único de fallo.
- Habilita la virtualización de tareas administrativas, liberando tiempo para dedicar a otros trabajos.

Algunas de las empresas o servicios más conocidos de IaaS son:

- Amazon Web Services.
- Microsoft Azure son dos claros ejemplos de infraestructura como servicios.

-PAAS-

Es una oferta de cloud computing que proporciona a los usuarios un entorno en el que pueden desarrollar, gestionar y distribuir aplicaciones. Además del almacenamiento y otros recursos informáticos, los usuarios pueden utilizar un conjunto de herramientas prediseñadas para desarrollar, personalizar y probar sus propias aplicaciones. Las funciones principales son:

- PaaS proporciona una plataforma con herramientas para probar, desarrollar y alojar aplicaciones en el mismo entorno.
- Permite a las organizaciones centrarse en el desarrollo, sin tener que preocuparse por la infraestructura subyacente.
- Los proveedores gestionan la seguridad, los sistemas operativos, el software de servidor y las copias de seguridad.
- Facilita la colaboración incluso si los equipos trabajan en remoto.

El servicio PaaS ofrece plataformas como servicios. En estas plataformas se pueden lanzar aplicaciones como bases de datos, middleware, herramientas de desarrollo, servicios de inteligencia empresarial, etc.

Este tipo de servicios es el ideal para los desarrolladores que sólo quieran centrarse en la implementación y administración de sus aplicaciones. Al no tener que preocuparse por los recursos de hardware y software (sistemas operativo), mejoran su eficacia, centrándose sólo en la parte que les interesa.

PaaS es la más complicada de entender debido a que el término plataforma puede confundirse con software. Una plataforma es un software de por sí, que permite desarrollar aplicaciones.

Ejemplo de PaaS Google App Engine es de plataforma como servicios.

-SAAS-

Es una oferta de cloud computing que proporciona a los usuarios acceso al software basado en la nube de un proveedor. Los usuarios no instalan aplicaciones en sus dispositivos locales, sino que las aplicaciones residen en una red remota a la que se accede a través de la web o una API. Mediante la aplicación, los usuarios pueden almacenar y analizar datos, además de colaborar en proyectos. Las funciones principales son:

- Los proveedores de SaaS proporcionan a los usuarios el software y las aplicaciones mediante un modelo de suscripción.
- Los usuarios no tienen que gestionar, instalar ni actualizar el software; los proveedores de SaaS lo gestionan.
- Los datos están seguros almacenados en la nube; un fallo en el equipo no provoca la pérdida de datos.
- El uso de los recursos se puede escalar en función de las necesidades de servicio.
- Las aplicaciones son accesibles desde casi cualquier dispositivo conectado a Internet, desde casi cualquier lugar del mundo.

Con un SaaS la preocupación de la empresa será sólo cómo utilizar los programas de software necesarios para su funcionamiento, olvidándose del resto de recursos. El hardware requerido, sistemas operativos, aplicaciones, etc. son provistas por el proveedor del servicio que, además, se encarga de mantenerlas funcionando correctamente y actualizadas.

Todos los usuarios acceden diariamente a aplicaciones SaaS ya que se puede decir que, cualquier aplicación online que se ejecuta en la nube y que se pueda acceder a ella a través de Internet, es una aplicación SaaS.

Algunos ejemplos de SaaS Servicios como Microsoft Office 365, Gestor de Contenidos WordPress para diseño de páginas web y Google Drive.

