**¿Qué es Cloud Computing?**

Entrega de servicios de computación bajo demanda por medio de internet en una base de pago por uso. En lugar de administrar papeleo, carpetas….

Modelo de implementación: Nube publica / privada / hibrida.

Modelos de servicio:

1. **IaaS – Infraestructura como servicio**: Contratas y alquilas equipos informáticos con una plataforma de virtualización a un proveedor a través de internet. Proveedor se encarga de dar todo el hardware.
2. **PaaS – Plataforma como servicio**: Empresas desarrollan software. Desde internet entregan un sistema completamente en funcionamiento con toda la infraestructura física configurada. Soporte técnico. Solo te encargas de programar.
3. **SaaS – Software como servicio**: Servicio + utilizado. Cualquier servicio basado en la web para su uso inmediato, te ofrecen una aplicación para su utilización.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Administras | **IaaS** | **PaaS** | **SaaS** | Otros administran por ti |
| Aplicaciones | Aplicaciones | Aplicaciones |
| Datos | Datos | Datos |
| Runtime | Runtime | Runtime |
| Middleware | Middleware | Middleware |
| OS | OS | OS |
| Virtualización | Virtualización | Virtualización |
| Servidores | Servidores | Servidores |
| Almacenamiento | Almacenamiento | Almacenamiento |
| Redes | Redes | Redes |

**En este contexto, ¿Qué es un contenedor?**

Contienen todo lo que necesita una aplicación para funcionar. Son un entorno de ejecución para un software que contiene todas las dependencias que necesita este software, es un paquete aislado del sistema.

Docker: Es un gestor de contenedores. Simplifica la gestión de contenedores.

Kubernetes: Orquestador de contenedores, se encarga de organizar y gestionar esos contenedores, ayudar a automatizar los procesos de esos contenedores, asignación de recursos…