
Introducción al Despliegue de Aplicaciones Web

Despliegue de Aplicaciones Web

José Juan Sánchez Hernández

Curso 2024/2025

Índice

1	Introducción al Despliegue de Aplicaciones Web	1
1.1	1. Hosting Compartido	1
1.2	2. VPS (<i>Virtual Private Server</i>)	1
1.3	3. Servidor Dedicado	2
1.4	4. Cloud Computing	2
1.4.1	4.1 IaaS (<i>Infrastructure as a Service</i>)	3
1.4.2	4.2 PaaS (<i>Platform as a Service</i>)	3
1.4.3	4.4 FaaS (<i>Function as a Service</i>) o Serverless	4
1.4.4	4.5 CaaS (<i>Containers as a Service</i>)	4
1.4.5	4.6 KaaS (<i>Kubernetes as a Service</i>)	4
1.5	5. Hosting estático con CDNs (<i>Content Delivery Network</i>)	5
2	Referencias	6
3	Licencia	7

Índice de figuras

Índice de cuadros

1 Introducción al Despliegue de Aplicaciones Web

Para desplegar una aplicación web vamos a necesitar una **infraestructura** que nos permita alojarla y hacerla accesible a los usuarios a través de Internet.

A continuación, se describen las opciones más comunes para desplegar una aplicación web.

1.1 1. Hosting Compartido

En un hosting compartido, las aplicaciones web comparten los recursos del servidor (CPU, RAM, espacio de disco, etc.) con otros sitios web que están alojados en el mismo servidor físico.

- **Ventajas:**

- Es la opción más económica.
- Fácil de gestionar a través de paneles de control como [Plesk](#) o [cPanel](#).
- Es ideal para principiantes o proyectos pequeños.

- **Desventajas:**

- Pueden existir problemas de rendimiento, debido a que se están compartiendo los recursos del servidor con otros sitios web.
- Tienes poco control sobre la configuración del servidor y lo que puedes instalar en él.

- **Ejemplos de proveedores:**

- [Hostinger](#)
- [Arsys](#)
- [IONOS](#)
- [Cdnmon](#)
- [Hetzner](#)

1.2 2. VPS (*Virtual Private Server*)

En este caso, el servidor físico se divide en varios servidores virtuales o *Virtual Private Server* (VPS), donde cada uno tiene asignados sus propios recursos.

Se trata de una opción intermedia entre el hosting compartido y un servidor dedicado.

- **Ventajas:**

- Tienes más control sobre la configuración del servidor y lo que puedes instalar en él.
- Puede ofrecer un mejor rendimiento que el hosting compartido.

- **Desventajas:**

- El coste es mayor que el del hosting compartido.
- Necesitas tener algunos conocimientos técnicos básicos sobre cómo gestionar un servidor.

- **Ejemplos de proveedores:**

- [DigitalOcean](#)
- [OVH](#)
- Algunos proveedores de hosting compartido también ofrecen planes de VPS.

1.3 3. Servidor Dedicado

En un servidor dedicado, tienes un servidor físico completo donde sólo se alojará tu aplicación web.

- **Ventajas:**

- Tendremos mejor rendimiento ya que no compartimos los recursos con otros sitios web.
- Ideal para aplicaciones grandes, con mucho tráfico.

- **Desventajas:**

- Es una opción más cara que el hosting compartido y un VPS.
- Necesitas conocimientos técnicos avanzados para administrar el servidor (seguridad, actualizaciones, etc.).

- **Ejemplos de proveedores:**

- [Hetzner](#)
- Algunos proveedores de VPS también ofrecen planes de servidores dedicados.

1.4 4. Cloud Computing

Los servicios de Cloud Computing que podemos utilizar para desplegar aplicaciones web son los siguientes:

- **IaaS** (*Infrastructure as a Service*).
- **PaaS** (*Platform as a Service*).
- **FaaS** (*Function as a Service*) o Serverless.
- **CaaS** (*Containers as a Service*).
- **KaaS** (*Kubernetes as a Service*).

1.4.1 4.1 IaaS (*Infrastructure as a Service*)

Proporciona recursos de infraestructura como servidores virtuales, redes y almacenamiento. En este servicio el usuario se encarga de gestionar todo lo demás, desde la configuración del sistema operativo hasta el software de la aplicación que quiera desplegar.

Esta opción es más flexible que PaaS, pero también más compleja de gestionar.

- **Ventajas:**

- Ofrece más flexibilidad y control al usuario para configurar el entorno según las necesidades específicas de su aplicación.
- Facilita la escalabilidad ya que puedes aumentar o reducir la infraestructura según la demanda.

- **Desventajas:**

- Requiere conocimientos técnicos avanzados.
- El coste depende de los recursos que se usen. Puede ser más caro que otras opciones.

- **Ejemplos de proveedores:**

- [Amazon Web Services \(AWS\)](#)
- [Microsoft Azure](#)
- [Google Cloud Platform \(GCP\)](#)
- [Oracle Cloud Infrastructure \(OCI\)](#)

1.4.2 4.2 PaaS (*Platform as a Service*)

Estas plataformas gestionan la infraestructura y se enfocan en simplificar el despliegue de las aplicaciones. El usuario sólo se tiene que preocupar de la aplicación y la plataforma se encarga del resto (servidores, escalabilidad, mantenimiento).

- **Ventajas:**

- Es fácil de usar. Ideal para desarrolladores que no quieren complicarse con la administración de servidores.
- Permite el autoescalado en función de la demanda.

- **Desventajas:**

- Tienes menos control ya que no tienes acceso al servidor donde se ejecuta la aplicación.
- El coste depende de los recursos que se usen. Puede ser más caro que otras opciones.

- **Ejemplos de proveedores:**

- [Vercel](#)
- [Heroku](#)
- [AWS Elastic Beanstalk](#)
- [Google App Engine](#)
- [Netlify](#)
- [Platform.sh](#)
- [Firebase](#)

1.4.3 4.4 FaaS (*Function as a Service*) o Serverless

Este tipo de servicio no se utiliza para desplegar aplicaciones web completas, sino que se utiliza para **desplegar funciones** que responden a eventos o peticiones HTTP. El usuario no gestiona ningún servidor, es el proveedor el encargado de ejecutar las funciones en su infraestructura.

- **Ventajas:**

- Sólo pagas por el tiempo que tu código está activo.
- Ideal para aplicaciones que tienen cargas de trabajo intermitentes.
- No necesitas gestionar servidores.

- **Desventajas:**

- Tienes menos control sobre el entorno de ejecución.
- Sólo es útil para tareas pequeñas, no para aplicaciones completas.

- **Ejemplos de proveedores:**

- [AWS Lambda](#)
- [Cloud Run Functions](#)
- [Azure Functions](#)

1.4.4 4.5 CaaS (*Containers as a Service*)

Las tecnologías de contenedores, como [Docker](#), permiten empaquetar aplicaciones y sus dependencias para garantizar que se pueda ejecutar de la misma manera en cualquier entorno.

- **Ventajas:**

- Facilitan la portabilidad de las aplicaciones.
- Es ideal para arquitecturas basadas en microservicios.

- **Desventajas:**

- Requiere conocimientos técnicos avanzados.

- **Ejemplos de proveedores:**

- [AWS Elastic Container Services \(ECS\)](#)
- [Azure Container Apps](#)

1.4.5 4.6 KaaS (*Kubernetes as a Service*)

Kubernetes es una plataforma para orquestar y gestionar contenedores a gran escala.

- **Ventajas:**

- Kubernetes facilita la gestión de aplicaciones distribuidas y su escalado.

- **Desventajas:**

- Requiere conocimientos técnicos avanzados.

- **Ejemplos de proveedores:**

- [AWS Elastic Kubernetes Service \(EKS\)](#)
- [Google Kubernetes Engine \(GKE\)](#)
- [Azure Kubernetes Service \(AKS\)](#)

1.5 5. Hosting estático con CDNs (*Content Delivery Network*)

Para desplegar aplicaciones web estáticas (HTML, CSS y JavaScript) podemos utilizar una CDN (*Content Delivery Network*) para distribuir el contenido en servidores que están repartidos por todo el mundo.

- **Ventajas:**

- Muy eficiente para sitios web estáticos.
- Existen proveedores gratuitos y muy económicos.
- Mejora la velocidad de carga de los sitios web estáticos.

- **Desventajas:**

- Está limitado para contenido de sitios web estáticos.

- **Ejemplos de proveedores:**

- [GitHub Pages](#)
- [Cloudflare Pages](#)
- [Surge.sh](#)

2 Referencias

- [10 Best App Deployment Platforms](#). Tapas Adhikary. 2022.
- [How to Deploy Your Websites and Apps – User-Friendly Deployment Strategies](#). Ijeoma Igboagu. 2023.
- [Explora las 30 Mejores Herramientas de DevOps a Tener en Cuenta en 2024](#). Amrita Pathak.

3 Licencia

Esta página forma parte del curso Despliegue de Aplicaciones Web de José Juan Sánchez Hernández y su contenido se distribuye bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.