

White Paper

Alternativas al servidor Apache



acens
the **cloud** services company
de *Telefonica*

Para que una **página web** o aplicación esté online y accesible desde cualquier parte del mundo, es necesario que esté hospedada en un servidor web que se encargue de tratar las peticiones HTTP realizadas por los usuarios. En este campo, el servidor web Apache ha sido el auténtico rey el mercado, llegando a ser utilizado por la mayoría de las páginas web. Esto no significa que sea la única opción o la mejor opción del mercado. Hay otras opciones de servidores web que pueden ser iguales o más potentes que Apache.

A lo largo de este White Paper, vamos a ver algunas alternativas interesantes al **servidor** Apache que pueden ser utilizadas a la hora de configurar un servidor web.

Nginx



Al igual que Apache, se trata de un servidor web open source y multiplataforma (ofrece versiones que trabajan tanto en Linux, Windows o MacOS), que destaca por ofrecer una mejor eficiencia en el consumo de recursos y en la velocidad de respuesta al servir el contenido. Además de ser un servidor web muy ligero, también es un excelente proxy inverso, cacheando el

contenido de nuestro sitio web, o para protocolos de **correo electrónico**, como por ejemplo IMAP o POP3.

Nginx es conocido por su alta performance, estabilidad, configuración simple y bajo consumo de recursos. Su principal ventaja es su reducido consumo a la hora de servir contenido estático, lo que le convierte en la mejor opción para funcionar como proxy inverso o como balanceador de carga.

Lo que hace diferente este servidor al resto de opciones es su arquitectura más escalable basada en eventos. Esto le permite responder a millones de peticiones por segundo, aprovechando al máximo los núcleos del servidor. Esta potencia no significa que no pueda ser utilizado en proyectos pequeños. Nginx está pensado para ser utilizado desde un simple **VPS** hasta sistemas de alto rendimiento.

Cabe destacar que se puede utilizar conjuntamente con Apache, de forma que Nginx se encargue de procesar el contenido estático mientras que Apache se encargue del contenido dinámico.

LiteSpeed



LITESPEED

LiteSpeed se trata de un servidor web de alto rendimiento que es 100% compatible con PHP, Python y Ruby, además de caracterizarse por ser muy estable y muy seguro ante ataques. En muy poco tiempo se ha convertido en una gran alternativa, no solo para Apache, sino también para Nginx.

Si lo comparamos con Apache, su arquitectura es diferente. Mientras que Apache crea un nuevo proceso por cada conexión, LiteSpeed con los mismos procesos sirve la misma petición más rápido, consumiendo muchos menos recursos. Alguna de sus principales características son:

- A la hora de servir archivos estáticos, es hasta 5 veces más rápido que otros servidores.
- Compatibilidad total nativa con las distintas versiones de PHP que cohabitan actualmente en el mercado, ejecutadas como PHP-FPM.
- Es capaz de leer los archivos .htaccess de Apache, lo que facilita la migración de Apache a LiteSpeed ya que no hay que estar rescribiendo las reglas que aparece en ese archivo, como ocurre en el caso de Nginx.
- Incluye un potente sistema de Firewall que es capaz de parar **ataques DDOS** de medio y largo alcance sin que esto casi influya en el rendimiento del servidor. Además permite utilizar el módulo ModSecurity.

Lighttpd



La tercera alternativa a Apache que os presentamos se trata de un servidor web de alto rendimiento y que puede ser utilizado tanto en sitios grandes como pequeños. Fue diseñado para ser rápido, seguro, flexible y fiel a los estándares publicados. Esta herramienta está optimizada para aquellos entornos donde la velocidad es muy importante para el buen funcionamiento de las aplicaciones. Esto lo consigue gracias a un menor consumo de CPU y memoria RAM.

Entre sus principales características técnicas podemos destacar:

- Se puede utilizar como balanceador de carga dentro de una estructura de servidores.
- Completo soporte para lenguajes de programación como PHP, Ruby o Python.
- Realiza un consumo de memoria constante.
- Ofrece el servicio de redirecciones HTTP y reescritura de urls para hacerlas más amigables.
- Posibilidad de incluir módulos de terceros.
- Permite la posibilidad de alojar varios dominios bajo una única dirección IP (virtual hosting).

Lighttpd se distribuye como software libre y se encuentra bajo licencia BDS revisada, pudiendo ser utilizado tanto en entornos Linux como Windows.

Caddy



Este servidor web también es open source y tiene como uno de sus rasgos más destacados que está implementado utilizando el lenguaje de programación Go creado por Google. Se trata de una herramienta multiplataforma que puede ser utilizado en Linux, Mac, Windows o Android.

Resulta muy sencillo configurar este servidor, ya que toda su configuración se centra en un único archivo, aunque también nos ofrece la posibilidad de crear un archivo de configuración para cada sitio que tengamos **hospedado en la máquina**. Es una buena alternativa para sitios pequeños que no consumen muchos recursos o bien sitios estáticos.

Si nos centramos en sus características, una de las más reseñables es que incorpora seguridad por defecto, es decir, tras el protocolo HTTPS configurado para proporcionar seguridad a nuestros usuarios a la hora de navegar por la web.

También es importante destacar la sencillez de su instalación. De forma habitual, cuando se instala un servidor web, es necesario instalar una gran cantidad de dependencias y librerías. Sin embargo, al estar Caddy escrito en Go, todas esas dependencias están incluidas en el mismo paquete. Todo esto permite que esté operativo en pocos minutos.

Otra característica de Caddy es que soporta la instalación de diferentes plugins para aumentar sus funcionalidades, pudiendo desarrollar los nuestros propios, algo parecido a lo que ocurre con WordPress. Como no podía ser de otra forma, Caddy soporta multi-core para exprimir al máximo el hardware de la máquina, proporcionando así el máximo rendimiento.

Por último, decir que soporta tanto el protocolo HTTP/1.1 como el HTTP/2, además de ofrecer soporte completo para redes IPv6.

Cherokee



El servidor web Cherokee se trata de un proyecto muy maduro que empezó a desarrollarse en el año 2001 y que destaca por ser uno de los servidores web más rápidos y livianos del mercado, aunque esto no le ha servido para ser una de las opciones más utilizadas.

Una de las características más importantes que nos ofrece Cherokee Web Server, es que nos proporciona una interfaz muy intuitiva desde la que se puede configurar completamente el servidor, desde configurar los diferentes virtual hosts hasta

optimizarlo para un mejor rendimiento, todo esto sin la necesidad de tener conocimientos de línea de comandos.

Otra de las características a destacar, es la posibilidad de ser actualizado en caliente, sin tener que parar el servicio para ello. Una funcionalidad muy importante para todos aquellos sitios que no pueden estar offline ni un segundo.

Es compatible con el lenguaje de programación PHP, pudiendo configurarlo desde su interfaz, sin la necesidad de tener que editar el archivo php.ini. Al igual que otros servidores, Cherokee puede ser implementado como balanceador de carga junto con otros servidores, como Apache o Nginx.

Por todo esto, este servidor web es perfecto para aquellos que no saben manejar la consola o prefieran utilizar una interfaz gráfica para su gestión.