

# CristianQuintero Actividad 2 - Tipos de Servidores. Tipos de Servidores Web

La actividad consiste en buscar información sobre:

1. Tipos de servidores.
2. Tipos de servidores web.

Explica en qué consisten y para qué sirve cada uno.

- **Tipos de servidores.**

- **Servidor Web.**

**Es la máquina que almacena una o varias páginas web**, dependiendo de si es un servidor web dedicado o compartido.

- **Servidor dedicado.**

Este tipo de servidores se caracterizan por **recibir peticiones de un único cliente**.

**Son servidores exclusivos** y que, por tanto, suelen ofrecer mayor cantidad de almacenamiento.

Este tipo de servidores son los que ofrecen algunas empresas de hosting para aquellos clientes que tienen una página web que requieren un volumen de transferencia de datos muy elevado.

- **Servidor compartido.**

Este servidor es lo opuesto al servidor dedicado.

Los servidores compartidos se encargan **de recibir peticiones de muchos clientes**.

Por normal general, los clientes de este tipo de servidores son aquellos que no realizan muchas peticiones al servidor ya que de no ser así, éste no sería lo suficiente rápido para adaptarse a las necesidades de todos sus clientes.

- **Servidores de audio y vídeo.**

Este tipo de servidores son muy útiles para la transmisión de audio y vídeo en streaming.

Son servidores creados para esta tarea en concreto ya que la transmisión en directa de audio o vídeo es una tarea que requiere de un servidor potente.

- **Servidor de correo electrónico.**

**Se encarga de gestionar todos los emails que recibe y envía un correo electrónico.**

Además, es el responsable de todas las operaciones de dicho email y permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónico.

- **Servidor FTP.**

Es un tipo de servidor que **permite la transferencia de archivos**.

Es un método de transferencia de archivos es muy propio dentro del diseño web ya que permite al cliente descargar un archivo desde el servidor o al servidor recibir un archivo enviado desde el cliente.

- **Servidor de impresión.**

Su función es vincular muchos ordenadores a una o varias impresoras.

Este tipo de servidores es ideal en entornos de trabajo donde el volumen de impresión es grande. Por tanto, un equipo de trabajo puede solicitar un trabajo de impresión a la impresora que desee.

- **Servidor en la nube.**

Los servidores en la nube se caracterizan por **almacenar la información en internet en vez de en algún equipo informático físico.**

Plataformas como Google Drive o Dropbox son herramientas que almacenan la información en la nube. De esta manera, puedes acceder a esta información siempre que tengas acceso a internet.

- **Servidor de base de datos.**

Estos servidores se encargan de **transferir información almacenada en bases de datos a otros programas u ordenadores.** De esta manera, organiza la información mediante el uso de tablas, índices y registros.

Es muy propio de empresas o bancos que tienen varios clientes con información detallada de cada uno de ellos como: correo, dirección, teléfono, etc.

- **Clúster de servidores.**

Esto más que un servidor, es la **agrupación de varios servidores.**

Su particularidad es que todos se dedican a la misma tarea y se suele recurrir a esta unión cuando un único servidor no responde al número de peticiones que hacen los clientes.

- **Servidor PROXY.**

Un servidor proxy es un equipo informático que **actúa de intermediario entre un dispositivo y otro servidor del cual un cliente solicita un servicio.**

Un ejemplo es la navegación de internet en un ordenador y la propia red de internet. De esta manera, el proxy es quien recibe la petición de acceder a una página y es quien trasmite la petición al servidor web.

- **Servidor de ARCHIVOS.**

Los servidores de archivos tienen como finalidad **crear una red en la que varios ordenadores se pueden conectar y ver y modificar todos los archivos que hay en dicha red.**

Esta es una práctica muy utilizada en equipos de trabajo que necesitan acceso a los mismos archivos.

- **Servidor de DNS.**

La función de este servidor es la de **traducir la dirección IP de una página web en un dominio.**

La razón de este cambio es porque resulta más fácil recordar los dominios, como "desafiohosting.com" antes que una dirección IP numérica como "..."

---

- **Tipos de servidores web.**

- **Servidor Apache HTTP.**

Es el web server de referencia para Internet. Apache HTTP server nació en Abril de 1996 y hasta el día de hoy sigue vigente. Durante los pasados 25 años fue el líder indiscutido de los servidores web, hasta que comenzó a perder popularidad frente a Microsoft IIS y Nginx.

Entre sus ventajas encontramos que es código abierto, es además software gratuito, y multiplataforma (Windows, Linux y Unix). El stack LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP) lo popularizó muchísimo durante el auge de las aplicaciones hechas en PHP desde el año 2000 en adelante.

Entre sus desventajas está su bajo rendimiento cuando se reciben miles de requests simultáneos en procesamiento de pedidos de contenido dinámico o archivos estáticos, quedando rezagado por su arcaica arquitectura versus nuevas y mejores opciones como Nginx.

- **Nginx.**

Se le conoce como Nginx (pronunciado en inglés como «engine ex»), es un servidor web de open source y gratuito (aunque también existe una versión comercial) que se destaca por su alto rendimiento. Incluye además funciones como servidor proxy reverso HTTP, balanceador de carga, así como POP3 y IMAP. Está disponible para Windows, Linux y Unix.

Entre sus beneficios encontramos una configuración simple, pero al mismo tiempo poderosa, permitiendo configurarlo para integrarse nativamente con casi cualquier tecnología y lenguaje de programación moderno. Es ideal para despachar archivos estáticos y también dinámicos.

Además se destaca por consumir muy pocos recursos bajo entornos de muchas visitas simultáneas, ideal no sólo para despachar visitas rápidamente, sino también para evitar agregar nuevo hardware cuando no es necesario realmente.

Contras podemos encontrar solo una, y es que no soporta los archivos .htaccess del clásico Apache, aunque incluye su propio lenguaje de rewrites.

- **LiteSpeed.**

El servidor LiteSpeed es un software de despacho HTTP desarrollado por LiteSpeedTech, una empresa que se ha enfocado en desarrollar una de las mejores alternativas a Apache para entornos Linux.

Existen una versión open source y también una versión comercial que incluye diferentes tipos de licencia.

Soporta grandes cantidades de conexiones simultáneas con un consumo de recursos realmente bajo, incluso con aplicaciones demandantes como las que utilizan PHP. A nivel de archivos estáticos también está a la altura de Nginx.

Se integra nativamente con paneles de control de web hosting como Plesk y cPanel, por lo que su adopción por diferentes proveedores de alojamiento web ha sido tremendamente exitosa. Nosotros en Infranetworking de hecho lo usamos ampliamente tanto para servidores compartidores como dedicados.

Incluye también un sistema de cache nativo para aplicaciones como WordPress y Magento, que lo hacen aún más rápido al despachar información desde estos populares CMS. Y lo mejor es que a diferencia de Nginx, soporta lectura de datos desde archivos .htaccess.

Una de sus pocas contras es que la versión full es comercial, es decir, debes pagar por él, pero salvo eso es una de las mejores opciones, aunque no tan popular como Nginx entre la comunidad de webmasters y desarrolladores.

- **Internet Information Server (IIS).**

Internet Information Services, también conocido como IIS, es un tipo de servidor web creado por Microsoft específicamente para su plataforma de sistemas operativos Windows. Tuvo su origen en el viejo «Option Pack» que corría en Windows NT, pero luego dada su creciente popularidad se integraría con Windows Server 2003, Windows Server 2008 y en posteriores ediciones.

Permite el procesamiento y despacho de páginas desarrolladas en tecnología ASP / ASP.NET, aunque también vale aclarar que sirve para interpretar páginas programadas en Perl o PHP.

No es sólo un servidor web, sino también una suite de servicios para la web, ya que ofrece también servicios de SMTP y FTP por ejemplo. Hoy se integra naturalmente con Microsoft Azure.

Tiene como gran desventaja que es un servidor web propietario exclusivo de Windows, y por lógica carece de integración para tantas tecnologías y lenguajes como otros servidores. Salvo uses ASP o ASP.NET con MSSQL, siempre será mejor ir por Linux + Nginx o LiteSpeed.

- **Lighttpd.**

Hace unos 10 años atrás (cuando Nginx era apenas un niño que comenzaba a dar sus primeros pasos) al momento de buscar un servidor ligero alternativo a Apache que soportara mejor las conexiones concurrentes de miles de usuarios simultáneos, siempre pensabas en Lighttpd.

Lighttpd es un software escrito en C por Jan Kneschke, se distribuye bajo la licencia BSD y está disponible para Unix y Linux.

Una de las características del servidor web es que consume realmente pocos recursos a nivel de RAM y CPU, haciéndolo especialmente útil para VPS o Dedicados de bajos recursos, además de que es ideal para balancear cargas por RRDNS.

Soporta comunicación e integración con FastCGI, SCGI y CGI, por lo que es capaz de servir requests de páginas hechas en cualquier lenguaje de programación.

Lo usamos durante años, y nos «salvó» literalmente de tener que expandir infraestructuras web de forma fácil y rápida.

Una de las desventajas de lighttpd es que no soporta .htaccess, así como que carece de documentación extensiva y una comunidad que lo haya adoptado masivamente, a diferencia de sus rivales Apache y Nginx.

- **Caddy.**

Hace poco tiempo descubrimos Caddy, pero nos encontramos con que es un servidor web que está creciendo bastante.

Creado por Matt Holt y escrito en Go, es un tipo de servidor web similar a Apache pues apunta a ser funcional, fácil de instalar y configurar por el

público medio técnico.

Se destaca también por ser uno de los primeros servidores web que ofrece HTTPS de forma automática cada vez que activas un host. Al hacerlo, tratará de validar tu sitio contra los servidores de Let's Encrypt con el fin de encriptar la conexión.

También soporta integración con FASTCGI, IPV6, WebSockets y HTTP2. Trae consigo un modo de proxy inverso, soporta compresión Gzip y hosts virtuales.

Entre sus contras o desventajas encontramos que si bien ofrece un rendimiento similar a Apache, es casi tres veces más lento al manejar conexiones concurrentes en sitios que requieren de alto rendimiento a la hora de procesar consultas.

- **GWS.**

Seguramente muchos de ustedes no conocen Google Web Server (abreviado como GWS), y es normal, pues no se puede descargar desde ningún lugar, ya que no está disponible para el público.

Se trata de un servidor web privado escrito en C++, que es utilizado por Google para la mayoría de su infraestructura web. Por propios dichos de Matt Cutts de Google en un post del año 2007, está basado en Linux.

Cuando muchas veces analizas los headers de una página web de Google, si prestas atención verás que dice «GWS», esta es una clara indicación de que está corriendo Google Web Server.

Se le ha visto presente potenciando servicios de búsquedas más que nada en el sitio google.com

- **Cherokee.**

Se trata de un web server open source y alternativo a Apache escrito por Álvaro López Ortega, que se caracteriza por ser fácil de instalar y configurar.



Suele ser una buena opción si no eres un usuario muy técnico, y buscas una interfaz pulida, fácil de manejar y sin muchas complicaciones. Ojo, esto no quiere decir que no pueda usarse en entornos de alta demanda, pues soporta despacho de aplicaciones con muchas conexiones concurrentes de forma natural.

Soporta integración con tecnologías modernas como PHP, FastCGI, SCGI, CGI, uWSGI, LDAP, así como encriptación con certificados de seguridad SSL/TSL y HTTP proxy.

Lo mejor es que además es multiplataforma pues corre en Linux, Mac OS X, Solaris, y BSD.

Durante un breve tiempo Cherokee parecía ser un serio competidor contra el clásico Apache, pero luego fue perdiendo fuerza, hasta llegar al día de hoy donde casi nadie lo recuerda.

Sus contras: si estás acostumbrado a .htaccess encontrarás que no lo soporta (es lógico si es un server enfocado en la performance), además de que no parece estar activo a nivel de desarrollo últimamente. En su changelog se ven pocos commits de cambios en el último año.

- **NodeJS.**

El famoso NodeJS, también conocido simplemente como Node, es un entorno de desarrollo open source para javascript basado en eventos que corre desde el lado del servidor.

Utilizando como base el motor V8 de Javascript desarrollado por Google en Chrome, logra ejecutar javascript del lado del servidor de forma eficiente, logrando resultados realmente increíbles.

Se caracteriza por ser ágil y rápido para crear aplicaciones que demandan sobre todo rápida interacción con el usuario.

Si bien muchos opinan que no es un web server en si, por sus capacidades para despachar contenido directo por el puerto 80 (justamente como servidor web) gracias a su módulo nativo Node HTTP module es que hemos decidido incluirlo en esta lista.

- **Sun Java Web Server System.**

Este servidor web de Sun Microsystems es adecuado para sitios web medianos y grandes. Aunque el servidor es gratuito no es de código abierto. Sin embargo, se ejecuta en Windows, Linux y plataformas Unix. El servidor web de Sun Java soporta varios lenguajes, scripts y tecnologías necesarios para trabajar adecuadamente en la Web 2.0, tales como: JSP, Java Servlets, PHP, Perl, Python, Ruby on Rails, ASP y Coldfusion, etc.

- **Jigsaw Server.**

Jigsaw (W3C Server) proviene del World Wide Web Consortium. Es gratuito y de código abierto y puede ejecutarse en varias plataformas, tales como: Linux, Unix, Windows, Mac OS X Free BSD, entre otros. Jigsaw ha sido escrito en Java y puede ejecutar secuencias de comandos CGI y programas PHP.