



SERVIDORES WEB

EXPERTO A

1. ¿Qué es un servidor web?

Es el software que maneja las solicitudes HTTP/HTTPS y devuelve recursos como páginas HTML y archivos multimedia.

2. Componente clave que permite almacenar temporalmente los datos del servidor.

Un servidor web está compuesto por hardware y software. El hardware incluye componentes como el procesador (CPU) para procesar las solicitudes, memoria RAM para almacenar temporalmente los datos en proceso, y un disco duro o SSD donde se guardan los archivos del sitio web. Además, cuenta con puertos de comunicación, como el puerto 80 (HTTP) y puerto 443 (HTTPS), que permiten recibir las solicitudes web.

El software de un servidor web incluye un sistema operativo (como Linux o Windows) sobre el que corre el servidor. También incluye el servidor web (como Apache, Nginx o IIS) que maneja las solicitudes HTTP/HTTPS, y en ocasiones, lenguajes de programación y bases de datos para gestionar el contenido dinámico del sitio. Además, los certificados SSL/TLS aseguran la encriptación de la comunicación entre el servidor y el navegador, especialmente en sitios HTTPS.

3. ¿Qué versiones de servidores existen?

Existen diversas versiones y tipos de servidores web, cada uno adaptado a diferentes necesidades y características. Apache HTTP Server es uno de los más antiguos y populares, compatible con múltiples sistemas operativos como Linux, Windows y macOS, y usado en versiones como Apache 2.2 y 2.4.

Nginx es conocido por su alto rendimiento, especialmente en sitios con gran tráfico, y puede funcionar como servidor web o como proxy inverso, siendo Nginx 1.x la versión más utilizada. IIS es el servidor web de Microsoft, exclusivo para Windows, y es ideal para aplicaciones basadas en ASP.NET (como IIS 7.5 y IIS 10.0).

Otros servidores incluyen LiteSpeed, que ofrece mejoras de rendimiento respecto a Apache para sitios de alta carga, Caddy, que se destaca por su fácil configuración y soporte automático de HTTPS, y Tomcat, especializado en aplicaciones Java como servlets y JSP.

También está Cherokee, un servidor ligero y de alto rendimiento, similar a Nginx pero menos conocido. Cada uno de estos servidores tiene características y versiones específicas que los hacen más adecuados según las necesidades del proyecto.

EXPERTO B

Páginas Web Estáticas:

Son aquellas cuyo contenido no cambia a menos que se realicen modificaciones manuales en el código.

Características:

- Contenido Fijo: La información presentada es la misma para todos los visitantes.
- Interactividad Limitada: Pocas o nulas opciones para que el usuario interactúe o cambie el contenido.
- Programación Simple: Usan principalmente HTML y CSS.
- Actualización Manual: Los cambios requieren intervención humana directa.

Páginas Web Dinámicas:

Son sitios cuyo contenido cambia en función de la interacción del usuario o de eventos en tiempo real.

Características:

- Interactividad Alta: Permiten una experiencia personalizada (formularios, herramientas interactivas, actualizaciones en tiempo real).
- Automatización: Los datos (como precios, disponibilidad) se actualizan automáticamente.
- Programación Compleja: Utilizan lenguajes como JavaScript, PHP, y bases de datos.
- Personalización: El contenido se adapta a las acciones del usuario, mejorando la experiencia de navegación.

Errores HTTP y su Clasificación

Los errores HTTP indican problemas de comunicación entre el cliente (usuario) y el servidor. Se clasifican en tres categorías:

- 400: Solicitud incorrecta.
- 401: No autorizado.
- 403: Prohibido.
- 404: No encontrado.

Errores de Servidor (5xx): Indican fallos en el servidor al procesar la solicitud.

- 500: Error interno del servidor.
- 502: Puerta de enlace incorrecta.
- 503: Servicio no disponible.
- 504: Tiempo de espera agotado.
- Errores de Información (1xx y 3xx):
 - 1x: Información (Ej. 100: Continuar).
 - 3x: Redirección (Ej. 301: Moved Permanently).



Páginas de Hosting:

Bluehost, HostGator, SiteGround, GoDaddy, A2 Hosting: Proveedores populares de hosting con opciones de alojamiento compartido, VPS y dedicado para satisfacer diferentes necesidades.

EXPERTO C

1. ¿Qué es un protocolo de internet?

Un protocolo de Internet es un conjunto de reglas o estándares que permiten la comunicación entre dispositivos en una red.

En términos más simples, un protocolo define cómo deben enviarse y recibirse los datos para que la comunicación sea exitosa.

Los protocolos aseguran que los dispositivos en la red puedan entenderse entre sí, incluso si están fabricados por diferentes compañías o utilizan diferentes sistemas operativos.



2. ¿Qué tipos de protocolos existen?

Protocolo de Control de Transmisión (TCP):

Garantiza la transmisión confiable de datos entre dispositivos, asegurando que los paquetes lleguen completos y en el orden correcto.

Protocolo de Internet (IP):

Se encarga del enrutamiento de los paquetes de datos entre dispositivos a través de redes, dirigiéndolos hacia su destino mediante direcciones IP.

HTTP:

Es el protocolo utilizado para la transferencia de páginas web (por ejemplo, cargar sitios web).

HTTPS:

Es la versión segura de HTTP, que utiliza cifrado para proteger la privacidad e integridad de los datos. Es crucial para transacciones seguras, como compras en línea y servicios bancarios.

DNS (Domain Name System):

Traduce los nombres de dominio legibles (como "www.ejemplo.com") a direcciones IP que las computadoras utilizan para localizar servicios en la red.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):

Es el protocolo que se utiliza para enviar correos electrónicos entre servidores.

3. ¿Cuáles son los puertos más comunes usados en internet?

Puerto 80 (HTTP):

Usado para la navegación web sin cifrado. Es el puerto estándar para acceder a sitios web a través de HTTP.

Puerto 443 (HTTPS):

Usado para la navegación web segura con cifrado SSL/TLS. Es esencial para proteger la privacidad en la web y realizar transacciones seguras.

Puerto 21 (FTP):

Usado para la transferencia de archivos entre un cliente y un servidor. FTP es común para la carga y descarga de archivos.

Puerto 22 (SSH):

Usado para acceso remoto seguro a servidores. Es clave para administrar servidores y dispositivos de forma segura a través de la línea de comandos.

Puerto 25 (SMTP):

Usado para el envío de correos electrónicos. Este puerto permite la transmisión de correos electrónicos entre servidores de correo.