ESTUDIO

Protocolos de Internet y Modelo TCP/IP:

1. Protocolos de Internet:

- Los protocolos de Internet son reglas que permiten la comunicación efectiva entre dispositivos en una red.

Aquí tienes una lista de algunos de los protocolos más comunes utilizados en Internet:

1. TCP (Protocolo de Control de Transmisión):

- Proporciona una comunicación confiable y ordenada entre aplicaciones en una red. Es parte integral del modelo TCP/IP.

2. IP (Protocolo de Internet):

- Es el principal protocolo utilizado para enviar y recibir datos a través de Internet. Proporciona direccionamiento y enrutamiento de paquetes.

3. UDP (Protocolo de Datagrama de Usuario):

- Proporciona un método para enviar datagramas entre dispositivos sin necesidad de una conexión previa. Es útil para aplicaciones que requieren una transmisión rápida pero no necesariamente confiable.

4. HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto):

- Se utiliza para la transferencia de información en la World Wide Web. Es el protocolo subyacente para la navegación web y la comunicación entre clientes y servidores web.

5. HTTPS (Protocolo de Transferencia de Hipertexto Seguro):

- Es similar a HTTP pero se ejecuta sobre una capa adicional de seguridad proporcionada por SSL/TLS. Proporciona una comunicación segura a través de Internet, comúnmente utilizado en transacciones en línea y acceso a sitios web sensibles.

6. FTP (Protocolo de Transferencia de Archivos):

- Permite la transferencia de archivos entre sistemas a través de una red. Es comúnmente utilizado para la administración y transferencia de archivos en servidores web.

7. SMTP (Protocolo Simple de Transferencia de Correo):

- Es utilizado para enviar correos electrónicos entre servidores de correo electrónico. Define cómo los mensajes de correo electrónico deben ser enviados y recibidos a través de Internet.

8. POP3 (Protocolo de Oficina de Correo Post):

- Permite a los clientes de correo electrónico recuperar mensajes de un servidor de correo electrónico remoto. Es uno de los protocolos más comunes para la recuperación de correo electrónico.

9. IMAP (Protocolo de Acceso a Mensajes de Internet):

- Similar a POP3, permite a los clientes de correo electrónico acceder y manipular mensajes almacenados en un servidor de correo electrónico remoto. Ofrece funcionalidades más avanzadas en comparación con POP3.

10. DNS (Sistema de Nombres de Dominio):

- Traduce nombres de dominio legibles para los humanos en direcciones IP numéricas utilizadas por las computadoras para identificar y comunicarse entre sí en la red.

2. Modelo TCP/IP:

- El modelo TCP/IP es una arquitectura de red que describe cómo se pueden conectar dispositivos en una red.

- Se compone de cuatro capas principales:

- \*\*Capa de aplicación:\*\* Interactúa con las aplicaciones de usuario y proporciona servicios de red como HTTP, FTP, SMTP, etc.

- \*\*Capa de transporte:\*\* Se encarga de la entrega de datos entre dispositivos, utilizando TCP para conexiones confiables o UDP para conexiones no confiables.

- \*\*Capa de Internet:\*\* Gestiona la transferencia de datos a través de la red, utilizando el protocolo IP para direccionamiento y enrutamiento.

- \*\*Capa de acceso a la red:\*\* Se encarga de la conectividad física y proporciona los medios para transferir datos a través de la red, como Ethernet, Wi-Fi, etc.

HTML, CSS y Bootstrap 5:

1. HTML (HyperText Markup Language):

- Es el lenguaje estándar utilizado para crear y diseñar páginas web.

- Permite la estructuración de contenido utilizando una variedad de elementos como encabezados, párrafos, imágenes, enlaces, formularios, etc.

- Utiliza etiquetas para definir la estructura y el contenido de una página web.

2.CSS (Cascading Style Sheets):

- Se utiliza para definir el estilo y la presentación de una página web, incluyendo diseño, colores, fuentes, etc.

- Permite la separación entre el contenido de la página y su presentación visual.

- Puede aplicarse directamente en el HTML o en archivos externos.

3.Bootstrap 5:

- Bootstrap es un framework front-end de código abierto desarrollado por Twitter.

- Proporciona una colección de herramientas y componentes CSS y JavaScript para facilitar el diseño y desarrollo de sitios web responsivos y móviles.

- Con Bootstrap, los desarrolladores pueden crear diseños modernos y adaptables de manera más rápida y sencilla utilizando su sistema de cuadrícula, componentes predefinidos, estilos CSS y plugins JavaScript.

- Bootstrap 5 es la última versión de este framework, que incluye mejoras en la accesibilidad, rendimiento y características adicionales.