**Que es un DNS**

Un DNS (Domain Name System) es un sistema de nomenclatura jerárquica utilizado para traducir nombres de dominio (como ejemplo.com) en direcciones IP (como 192.0.2.1) y viceversa.

En lugar de tener que recordar y escribir direcciones IP numéricas complicadas para acceder a un sitio web o servicio en línea, el DNS permite a los usuarios ingresar un nombre de dominio fácil de recordar en su navegador web. El sistema DNS luego traduce ese nombre de dominio en la dirección IP correspondiente que se necesita para acceder al servidor que aloja el sitio web o servicio.

El DNS también permite la configuración de otros registros DNS, como registros de correo electrónico (para especificar los servidores de correo electrónico para un dominio) y registros de servicio (para especificar los servicios que se ofrecen en un dominio).

**Que es una URL.**

Una URL (Uniform Resource Locator) es una cadena de texto que se utiliza para identificar y localizar un recurso en Internet, como una página web, una imagen o un archivo. Una URL se compone de varios componentes, que incluyen:

* Protocolo: el protocolo de comunicación utilizado para acceder al recurso (por ejemplo, HTTP, HTTPS, FTP, etc.)
* Dominio: el nombre de dominio del servidor que aloja el recurso (por ejemplo, google.com)
* Ruta: la ruta de acceso al recurso en el servidor (por ejemplo, /search?q=example)
* Parámetros: información adicional que se pasa al servidor junto con la solicitud (por ejemplo, para realizar una búsqueda específica)

En conjunto, estos componentes permiten a un navegador web o a otro cliente de Internet acceder a un recurso específico en la web. Por ejemplo, la URL "https://www.google.com/search?q=example" se utiliza para acceder a la página de resultados de búsqueda de Google para la consulta "example".

**Que es un Socket**

Un socket es un punto final en una conexión de red bidireccional que se utiliza para la comunicación entre procesos o aplicaciones en una red. Es un objeto que representa una conexión de red en un sistema operativo y proporciona una interfaz para la comunicación entre procesos que se ejecutan en diferentes hosts.

Un socket se identifica mediante una dirección IP y un número de puerto. La dirección IP identifica el host en la red y el número de puerto identifica el proceso en el host. La combinación de la dirección IP y el número de puerto se utiliza para establecer una conexión de red entre dos hosts.

Los sockets se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones, como navegadores web, clientes de correo electrónico, servidores web, servicios de mensajería instantánea y transferencia de archivos. Los diferentes tipos de sockets incluyen sockets de flujo, sockets de datagrama y sockets raw.

**Capa 1: Capa física**

* Protocolos: Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, USB
* Función: Establecer y mantener la conexión física entre los dispositivos de red.

**Capa 2: Capa de enlace de datos**

* Protocolos: PPP, HDLC, Ethernet, Wi-Fi
* Función: Proporcionar un medio confiable para transferir datos entre dispositivos de red adyacentes.

**Capa 3: Capa de red**

* Protocolos: IP, ICMP, ARP, OSPF
* Función: Proporcionar direccionamiento lógico para la transferencia de datos entre diferentes redes.

**Capa 4: Capa de transporte**

* Protocolos: TCP, UDP
* Función: Proporcionar la entrega confiable y la gestión de flujo de datos entre procesos de aplicaciones en diferentes hosts.

**Capa 5: Capa de sesión**

* Protocolos: SSL, TLS
* Función: Establecer y mantener conexiones de sesión seguras y confiables entre procesos de aplicaciones en diferentes hosts.

**Capa 6: Capa de presentación**

* Protocolos: MIME, SSL, TLS
* Función: Proporcionar la representación y el formato de datos adecuados para su transferencia entre aplicaciones.

**Capa 7: Capa de aplicación**

* Protocolos: HTTP, FTP, SMTP, DNS
* Función: Proporcionar servicios de red específicos de la aplicación para procesos de aplicaciones en diferentes hosts.

<https://github.com/Raro1280/algorito-para-crear-chat-en-java.git>

Conclusiones:

* Para generar un chat es necesario tener una conexión inicial el cual está orientado identificado ServerSocket es que lo que nos dejar pasar la información
* Se identifica como Ip el registro único de cada computadora para establecer la conexión
* Es importante tener claro nuestro proyecto he identificar las posibles librerías que nos permiten realizar más fácil nuestro trabaja.