

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Sistemas Operativos

Sección 21

Catedrática: Sebastián Galindo



Excelencia que trasciende

DELVALLE
GRUPO EDUCATIVO

Proyecto

Chat

Abner Iván García Alegría - 21285
Oscar Esteban Donis Martínez - 21610
Dariel Eduardo Villatoro - 20776

Sockets

Los sockets son canales de comunicación que permiten que procesos no relacionados intercambien datos localmente y entre redes. Un único socket es el punto final de un canal de comunicación bidireccional. (AIX 7.3, 2023)

IP Address

Una dirección IP es una dirección única que identifica a un dispositivo en Internet o en una red local. IP significa "protocolo de Internet", que es el conjunto de reglas que rigen el formato de los datos enviados a través de Internet o la red local.

En esencia, las direcciones IP son el identificador que permite el envío de información entre dispositivos en una red. Contienen información de la ubicación y brindan a los dispositivos acceso de comunicación. Internet necesita una forma de diferenciar entre distintas computadoras, enrutadores y sitios web. Las direcciones IP proporcionan una forma de hacerlo y forman una parte esencial de cómo funciona Internet. (Kaspersky, 2024)

Multithreading

Para aumentar la velocidad del núcleo del procesador sin tener que cambiar la frecuencia del reloj, el multithreading permite a la CPU procesar varias tareas simultáneamente. Siendo más precisos: se procesan varios hilos al mismo tiempo. Un hilo puede entenderse como una hebra de un proceso. Los programas pueden dividirse en procesos y éstos, a su vez, en hilos individuales. Cada proceso consta de al menos un hilo. (de, 2021)

Funcionamiento Sockets C/C++

Los sockets son simplemente un "puente", como hemos dicho antes, hacen la función de comunicarnos con otro ordenador. Para que ésto ocurra deben existir dos nodos: **Cliente** y **Servidor**. Para que ambos se comuniquen deben de enviarse información entre ellos para determinar con quién van a hablar. Un ejemplo práctico es el correo (no electrónico): Si quiere enviar una carta debe saber el destino donde va a enviar la carta, cuál es la ciudad donde vive el destinatario, su dirección, nombre, etc... Acto seguido, el remitente (cliente) al enviar la carta (mensaje) a una administrador de correo (servidor), éste leerá los datos y los enviará a su destino (otro cliente). Este es el caso más particular de intercambio de datos que existe. También podemos enviar datos directamente al servidor, y que el servidor nos conteste. (Programación En C/Sockets - Wikilibros, 2022)

Referencias:

AIX 7.3. (2023, March 24). Ibm.com.
<https://www.ibm.com/docs/es/aix/7.3?topic=concepts-sockets>

Kaspersky. (2024, May 24). Qué es una dirección IP. Latam.kaspersky.com.
<https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-an-ip-address>

de. (2021, September 13). Multithreading: más potencia para los procesadores. IONOS Digital Guide; IONOS.
<https://www.ionos.com/es-us/digitalguide/servidores/know-how/explicacion-del-multithreading/>

Programación en C/Sockets - Wikilibros. (2022). Wikibooks.org.
https://es.wikibooks.org/wiki/Programaci%C3%B3n_en_C/Sockets

Mensajes entre Sockets. (2024). Chuidiang.org.
<https://old.chuidiang.org/clinix/sockets/mensajes.php>