

# Tecnológico De Estudios Superiores De Jocotitlan

Ing. Sistemas Computacionales

Taller De Sistemas Operativos

Segunda Oportunidad

Investigación 1 Competencia 3 y 4

Alumno:

José Eduardo Hernández Tomas

Fecha

30-Junio-2021

Docente:

Fernando Mercado Salinas

Ic-601

## 1. ¿Qué es un Socket y de qué manera se puede emplear sobre un S.O basado en Linux usando el lenguaje de programación C.?

Son la forma de comunicación entre procesos que permiten que un proceso hable emita o reciba información con otro proceso incluso estando estos procesos en distintas máquinas

1. Socket: Crea una nueva comunicación.
2. Bind: Añade la dirección local al socket.
3. Listen: Queda en espera de conexiones.
4. Accept: Queda bloqueado hasta la llegada de un pedido de conexión.
5. Connect: Pedido de establecimiento de conexión.
6. Send: Enviar datos por la conexión.
7. Receive: Recibir datos por la conexión.
8. Close: Desvincula el socket la dirección local.

Los podemos considerar como archivos, que se crean de manera especial los sockets trabajan con los servicios de entrada/salida de sistemas operativos del tipo Unix diversos programas corriendo en computadoras diferentes dentro de una red, pueden comunicarse a través del uso de sockets con las funciones `write()` y `read()` del lenguaje C, se pueden escribir y leer datos en el socket.

Durante la llamada se reservan los recursos necesarios para el punto de comunicación, pero no se especifica nada con respecto a la dirección asociada al mismo.

**`int socket(int domain, int type, int protocol);`**

Una vez creado un socket, se nos devuelve un descriptor de fichero, al igual que ocurría con `open()` o `creat()`, y a partir de ahí ya podríamos tratarlo, si quisiéramos, como un fichero normal. Se pueden hacer `read()` y `write()` sobre un socket, ya que es un fichero, pero no es lo habitual. Existen funciones específicamente diseñadas para el manejo de sockets, como `send()` o `recv()`