

1) Diferenciar entre el uso de ***char array[]="HOLA"*** y el uso de ***char \*puntero="HOLA"***.

Además de algunas diferencias menores, destacar que en array no se puede modificar a donde apunta, en cambio, puntero si puede cambiar a donde apunta.

puntero=&dato se permite

array=&dato no se permite.

2) Describir el funcionamiento de un servidor-cliente TCP nombrando las funciones de uso mínimo para una comunicación mínima.

TCP: "Protocolo de Control de Transmisión" es un protocolo de comunicación entre procesos que asegura que tu información llega secuencialmente y sin errores.

Modelo Cliente-Servidor: básicamente el servidor es un proceso que está "escuchando" pedidos de servicios desde distintos clientes, para esto usamos sockets.

Funciones involucradas:

socket(): Para obtener un fd que permita comunicarme.

bind(): Asocia al fd del socket a un protocolo, a una ip y a un puerto.

listen(): fija el número de llamados en espera.

connect(): se usa para pedir una conexión desde el cliente al servidor.

accept(): se usa para aceptar la conexión de los clientes en el servidor.

3) Explicar que hace el gcc en cada caso, resaltando diferencias.

gcc ejemplo.c

Compila y linkea el fuente ejemplo.c para generar un ejecutable que llama a.out

gcc -c ejemplo.c

Compila pero no linkea, esto genera solo un archivo objeto que aún no puede ser ejecutado.

gcc ejemplo.c -o prog -Wall

Igual que el 1ro, solo que acá se indica que el ejecutable se tiene que llamar prog y además el -Wall pide que se indiquen todos los warning.

4) Sobre las "señales" en linux:

a) ¿Qué son ?

Son un mecanismo que permiten a un proceso recibir notificaciones asíncronas

b) Funciones involucradas con una breve descripción.

signal(): Esta función se utiliza para asociar una función de manejo de señales a una señal específica.

sigaction(): Proporciona un control más avanzado sobre el manejo de señales que signal().

kill(): Permite enviar una señal a un proceso o grupo de procesos usando el correspondiente PID

c) Nombre las que conoce.

Algunos ejemplos

SIGALRM: se genera periódicamente según un tiempo configurable.

SIGUSR1 y SIGUSR2: para uso del usuario.

SIGCHLD: Se le manda al padre cuando alguno de sus hijos termina.

SIGKILL: fuerza la terminación inmediata de un proceso.