

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

Además de alguna 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 esta "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 numero 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 servido.

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 `a.out`

`gcc -c ejemplo.c`

Compila pero no linkea, esto genera solo un archivo objeto que aun 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.