

Taller: Fundamentos de C - Nivel Principiante

1. Hola, mundo - Primer programa

Código:

c

ContraerAjusteCopiar

```
#include <stdio.h> int main() { printf("Hola, mundo\n"); return 0; }
```

Explicación:

- `#include <stdio.h>`: Usa herramientas para imprimir/leer.
- `int main()`: Punto de inicio del programa.
- `printf("Hola, mundo\n");`: Escribe "Hola, mundo" en pantalla (\n salta línea).
- `return 0;`: Termina el programa bien.

Prueba: Guarda como hola.c, compila (gcc hola.c -o hola), ejecuta (./hola).

2. Variables - Guardar datos

Código:

c

ContraerAjusteCopiar

```
#include <stdio.h> int main() { int edad = 25; // Número entero float altura = 1.75; // Número decimal char letra = 'A'; // Un carácter printf("Edad: %d, Altura: %.2f, Letra: %c\n", edad, altura, letra); return 0; }
```

Explicación:

- `int`, `float`, `char`: Tipos de datos (entero, decimal, carácter).
- `edad`, `altura`, `letra`: Nombres de variables, guardan valores.
- `printf`: Muestra datos (`%d` para enteros, `%.2f` para decimales con 2 cifras, `%c` para caracteres).

Prueba: Compila y ejecuta. Cambia los valores y observa.

3. Entrada del usuario - Leer datos

Código:

c

ContraerAjusteCopiar

```
#include <stdio.h> int main() { int numero; printf("Escribe un  
numero: "); scanf("%d", &numero); // Lee un entero  
printf("Ingresaste: %d\n", numero); return 0; }
```

Explicación:

- int numero: Variable vacía para guardar lo que escribas.
- scanf("%d", &numero): Lee un número del teclado (& indica dónde guardarlo).
- printf: Muestra lo que ingresaste.

Prueba: Ejecuta, escribe un número y mira el resultado.

4. Condiciones - Tomar decisiones

Código:

c

ContraerAjusteCopiar

```
#include <stdio.h> int main() { int edad; printf("Dime tu edad:  
"); scanf("%d", &edad); if (edad >= 18) { printf("Eres mayor de  
edad\n"); } else { printf("Eres menor de edad\n"); } return 0; }
```

Explicación:

- if (edad >= 18): Si la edad es 18 o más, entra ahí.
- else: Si no, hace lo otro.
- {}: Agrupa las acciones.

Prueba: Ingresa diferentes edades y verifica.

5. Bucle - Repetir acciones

Código:

c

ContraerAjusteCopiar

```
#include <stdio.h> int main() { int i; for (i = 1; i <= 5; i++) {  
printf("Numero: %d\n", i); } return 0; }
```

Explicación:

- for (i = 1; i <= 5; i++):
 - i = 1: Empieza en 1.
 - i <= 5: Sigue mientras i sea 5 o menos.
 - i++: Suma 1 cada vez.
- printf: Imprime 1, 2, 3, 4, 5.

Prueba: Ejecuta y cuenta los números.

Pasos para practicar:

1. Usa un editor (Notepad++, Dev-C++).
2. Copia cada código, guárdalo (ej. taller1.c).
3. Compila con gcc taller1.c -o taller1 (en CMD si usas MinGW).
4. Ejecuta con taller1.exe.
5. Cambia valores o textos para experimentar.