En programación C, la variable double es un tipo de dato utilizado para almacenar números de punto flotante de doble precisión, es decir, números que pueden tener decimales. Los valores de tipo double son similares a los de tipo float, pero con mayor precisión y un rango más amplio.

**Características del tipo double:**

* **Tamaño**: Usualmente ocupa 8 bytes (64 bits) en la mayoría de los sistemas modernos, aunque esto puede variar dependiendo de la arquitectura del sistema.
* **Precisión**: Un double tiene una precisión de aproximadamente 15-16 dígitos decimales significativos, lo que significa que puede representar números más grandes y con mayor exactitud que un float (que tiene una precisión de aproximadamente 6-7 dígitos).
* **Rango**: El rango de los valores que puede almacenar es mucho mayor que el de un float, permitiendo representar números más grandes o más pequeños.

**Ejemplo de uso:**

c

Copiar

#include <stdio.h>

int main() {

double pi = 3.141592653589793;

double radius = 2.5;

double area = pi \* radius \* radius;

printf("Área del círculo: %lf\n", area); // %lf es el especificador para double

return 0;

}

En este ejemplo, la variable pi es de tipo double y almacena el valor de π con mayor precisión que si fuera una variable de tipo float. Al calcular el área del círculo, también se utiliza el tipo double para mayor precisión en el resultado.

**Notación:**

* **Declaración**: Se declara una variable de tipo double como cualquier otro tipo de dato: double nombreVariable;.

**Notas:**

* Cuando se imprime un valor de tipo double en C, generalmente se utiliza el especificador de formato %lf en la función printf, aunque algunos compiladores permiten usar %f también.

Si tienes alguna duda más específica sobre cómo usar double, ¡avísame!