

NOMBRE DE LA MATERIA: PROGRAMACIÓN

NRC: 42555

HORARIO: MARTES Y JUEVES 9 AM - 10:55AM

ESTUDIANTE: EFRAIN ROBLES PULIDO

CODIGO: 221350095

TEMA: TIPO DE DATO PRIMITIVO

FECHA: 7 DE NOVIEMBRE DE 2021

Tipo de dato primitivo

Los **tipos** de datos primitivos son los que están definidos dentro del lenguaje. Representan un único dato simple que puede ser de tipo *char, byte, short, int, long, float, double, boolean*. Por ejemplo: 'a', 12345, 750.68, False, ... Cada tipo de dato presenta un conjunto de valores o constantes literales.

C++ proporciona un conjunto de tipos de datos predefinidos y operadores que manipulan los tipos de datos. C++ puede definir un número de tipos de datos, pero no especificar su tamaño. El tamaño dependerá del sistema operativo y de la plataforma sobre la que se ejecute su programa. Los siguientes tipos de datos están predefinidos:

- Tipos de entero
- Tipos de como flotante
- Tipos lógicos
- Tipos carácter
- Tipos referencia
- Tipos enumeraciones
- Tipos arreglo (array)
- Nombres de tipos definidos por el usuario
- Otros tipos compuestos

Cuando programamos en un lenguaje como C, a menudo utilizamos un conjunto de tipo de datos comunes, tales como números enteros, decimales, flotantes, caracteres, cadenas y tipos de datos booleanos (verdadero o falso).

Estos tipos de datos son conocidos como Tipos de Datos Primitivos, los cuales ocuparemos en la mayor parte de nuestros programas.

| Tipo de Dato Primitivo | Descripción | Tamaño | Rango | Ejemplo de Uso |
|---------------------------|--|-------------------------|--|------------------------------------|
| int | Números enteros (integers) | 32 | –2 ³¹ hasta 2 ³¹ – 1 | int count; count = 42; |
| long | Números enteros (bigger range) | 64 | –2 ⁶³ hasta 2 ⁶³ – 1 | long wait; wait = 42L; |
| float | Números de punto flotante | 32 | -3.4×10^{-38} hasta 3.4×10^{38} | float away; away = 0.42F; |
| double | Números de punto flotante de Doble – Precisión (más precisos) | 64 | $\pm 5.0 \times 10^{-324}$ hasta $\pm 1.7 \times 10^{308}$ | double trouble; trouble = 0.42; |
| decimal | Valores Monetarios | 128 | 28 dígitos significativos | decimal coin; coin = 0.42M; |
| string | Secuencia de Caracteres | 16 bits por carácter | No aplicable | string vest vest = "forty two"; |
| char | Carácter único | 16 | Un único carácter | char grill; grill = 'x'; |
| bool | Booleanos | 8 | Verdadero ó Falso | bool teeth; teeth = false; |

Bibliografía:

Perez, H.2021). Tipos de Datos

Primitivos en C#. Consultado el 6 de noviembre de 2021 en https://elcamino.dev/tipos-de-datos-primitivos-en-c/

Garro, A. (2021). Tipos primitivos de dato | Java. Consultado el 6 de noviembre de 2021 en https://www.arkaitzgarro.com/java/capitulo-3.html

Joyanes Aguilar, L., (2014). Programación en C, C++, Java y UML. McGraw Hill. 2a. Edición