



**UTT**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA

**GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA**

## **TEMA**

Tipos de datos en Kotlin

## **PRESENTADO POR**

Lopez Domínguez Luis Enrique

## **GRUPO**

9° B

## **MATERIA**

Wearables

## **PROFESOR**

Ray Parra

Tijuana, Baja California, 25 de septiembre del 2024

# Tipos de Datos en Kotlin

En Kotlin, existen dos categorías principales de tipos de datos:

- **Tipos primitivos:** Son tipos de datos simples que no se pueden descomponer en partes más pequeñas. Los tipos primitivos en Kotlin son:
  - Int: Números enteros (por ejemplo, 1, 2, 3)
  - Long: Números enteros grandes (por ejemplo, 1234567890)
  - Short: Números enteros cortos (por ejemplo, 1, 2, 3)
  - Byte: Números enteros muy pequeños (por ejemplo, 1, 2, 3)
  - Float: Números decimales de precisión simple (por ejemplo, 3.14, 1.23)
  - Double: Números decimales de precisión doble (por ejemplo, 3.1415926535, 1.2345678901)
  - Boolean: Valores booleanos (true o false)
  - Char: Caracteres Unicode (por ejemplo, 'a', 'B', 'C')
  - String: Cadenas de texto (por ejemplo, «Hola mundo», «Kotlin»)
- **Tipos de referencia:** Son tipos de datos que se refieren a un objeto en la memoria. Los tipos de referencia más comunes en Kotlin son:
  - Array: Arreglos de elementos del mismo tipo
  - List: Listas ordenadas y mutables de elementos
  - Map: Mapas que asocian claves con valores
  - Set: Conjuntos de elementos únicos

## EJEMPLOS:

```
1
2  val numeroInt: Int = 10
3  val numeroLong: Long = 1234567890L
4  val numeroShort: Short = 10
5  val numeroByte: Byte = 1
6  val numeroFloat: Float = 3.14F
7  val numeroDouble: Double = 3.1415926535
8  val booleano: Boolean = true
9  val caracter: Char = 'a'
10 val nombre: String = "Juan Pérez"
11
```

```
// array
val numeros: Array<Int> = arrayOf(1, 2, 3, 4, 5)
println(numeros[2]) // Output: 3

// list
val frutas: List<String> = listOf("Manzana", "Banana", "Naranja")
println(frutas[1]) // Output: Banana

// map
val edades: Map<String, Int> = mapOf("Juan" to 25, "Ana" to 30)
println(edades["Juan"]) // Output: 25

// set
val colores: Set<String> = setOf("Rojo", "Verde", "Azul")
println(colores) // Output: [Rojo, Verde, Azul]
```