



UTT

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

TEMA:

TIPOS DE DATOS EN KOTLIN

PRESENTADO POR:

HERNÁNDEZ MIRANDA RAFAEL FRANCISCO

GRUPO:

9B

MATERIA:

DESARROLLO PARA DISPOSITIVOS INTELIGENTES

PROFESOR:

RAY BRUNETT PARRA GALAVIZ

FECHA:

25/09/2024

Tipos Primitivos

Tipos Numéricos:

- Int: Representa números enteros con signo de 32 bits.
- Long: Representa números enteros con signo de 64 bits.
- Short: Representa números enteros con signo de 16 bits.
- Byte: Representa números enteros con signo de 8 bits.
- Double: Representa números de punto flotante de 64 bits (doble precisión).
- Float: Representa números de punto flotante de 32 bits (simple precisión).

2. Tipo Caracter:

- Char: Representa un solo carácter Unicode.

3. Tipo Booleano:

- Boolean: Representa un valor verdadero (true) o falso (false).

4. Tipos de Texto:

- String: Representa una secuencia de caracteres de texto.

| Tipos Primitivos | | |
|-------------------------|---------------|---|
| Tipo | Tamaño | Descripción |
| Byte | 8 bits | Representa un valor numérico pequeño (enteros). |

| | | |
|---------|---------|--|
| Short | 16 bits | Entero de tamaño corto. |
| Int | 32 bits | Entero de tamaño estándar. |
| Long | 64 bits | Entero largo para valores mayores. |
| Float | 32 bits | Número de punto flotante con precisión simple. |
| Double | 64 bits | Número de punto flotante con precisión doble. |
| Char | 16 bits | Representa un carácter. |
| Boolean | 1 bit | Representa un valor verdadero o falso. |

Tipos Referenciados

1. Tipos de Datos Especiales:

- Any: Es la raíz de la jerarquía de tipos en Kotlin. Cualquier tipo de objeto se considera de tipo Any.

- Nothing: Representa un valor que nunca se puede obtener. Se utiliza en situaciones como funciones que lanzan excepciones o bucles infinitos.

2. Arrays:

- Array: Representa una colección homogénea de elementos. Puede ser mutable (editable) o inmutable (solo lectura).

3. Listas:

- List: Representa una lista ordenada de elementos. Puede ser mutable o inmutable.
- MutableList: Representa una lista mutable.

4. Conjuntos:

- Set: Representa una colección de elementos únicos. Puede ser mutable o inmutable.
- MutableSet: Representa un conjunto mutable.

5. Mapas:

- Map: Representa una colección de pares clave-valor. Puede ser mutable o inmutable.
- MutableMap: Representa un mapa mutable.

6. Rangos:

- IntRange, LongRange, etc.: Representan un rango de valores numéricos.

| Tipos Referenciados | | |
|---------------------|----------|--|
| Tipo | Tamaño | Descripción |
| String | Variable | Cadena de caracteres. |
| Array | Variable | Colección de elementos del mismo tipo. |
| List | Variable | Colección inmutable de elementos. |
| MutableList | Variable | Colección mutable de elementos. |
| Set | Variable | Colección de elementos únicos. |
| Map | Variable | Colección de pares clave-valor. |

References

Fácil, P. (2022, July 20). *Los tipos de datos principales de Kotlin*. Programación Fácil. <https://programacionfacil.org/blog/los-tipos-de-datos-principales-de-kotlin/>

Tipos de datos en Kotlin. (n.d.). Codea.app. Retrieved September 26, 2024, from <https://codea.app/blog/tipos-datos-kotlin>