

DESARROLLO DE SOFTWARE DE BACKEND I
ROMERO CARRASCO SAMANTHA BELEN
Aarón Hernández García

Actividad 1.2 Temas Datos Numéricos y Strings
(Tabla Descriptiva)

Tabla descriptiva →

Tipo de Dato	Subtipo	Descripción	Ejemplos
Numérico	Enteros (int)	Números sin parte decimal. Pueden ser positivos, negativos o cero. Su tamaño depende del lenguaje y plataforma.	-3, 0, 42, 1000000000
	Flotantes (float)	Números con parte decimal. Representan números reales con precisión decimal. Su precisión puede variar según el lenguaje y la implementación.	-3.14, 0.0, 42.5, 1.23e4
	Dobles (double)	Similar a los flotantes pero con doble precisión. Se usa para cálculos que requieren mayor exactitud.	3.141592653589793, 2.718281828459045
	Decimal (decimal)	Números decimales con una precisión fija. Usados en cálculos financieros donde es crucial mantener una precisión exacta sin errores de redondeo.	Decimal("3.14"), Decimal("0.1")
	Complejos (complex)	Números que tienen una parte real y una parte imaginaria. Usados en matemáticas y física para representar números complejos.	1+2j, -3+4j, complex(2, -3)
Strings	Cadena de caracteres (str)	Secuencias de caracteres alfanuméricos. Pueden incluir letras, números, símbolos y espacios.	"Hola", "123", "¡Hola, mundo!"
	Carácter (char)	Representa un solo carácter. En algunos lenguajes, es distinto de una cadena de longitud uno.	'a', '1', '\$', '\n'
	String de varias líneas	Cadenas que abarcan múltiples líneas. Usualmente se delimitan por triples comillas en lenguajes como Python.	"""Esto es una cadena\nde varias líneas"""
	Cadenas de formato	Cadenas que incluyen marcadores para insertar valores dinámicos. Usadas para generar textos dinámicos.	"Hola, {!}".format("mundo"), f"Hola, {nombre}!"

Tipos de Datos Numéricos:

Enteros (int):

- **Descripción:** Números sin parte decimal. Pueden ser positivos, negativos o cero.
- **Características:** Su tamaño y rango pueden variar según el lenguaje de programación y la plataforma. Son utilizados comúnmente para contar objetos y realizar operaciones aritméticas básicas.

Flotantes (float):

- **Descripción:** Números que tienen una parte decimal, representando números reales con precisión decimal.
- **Características:** La precisión puede variar, y los flotantes siguen el estándar IEEE 754 en muchos lenguajes. Son utilizados en cálculos que requieren precisión decimal, como medidas científicas y financieras.

Dobles (double):

- **Descripción:** Similares a los flotantes pero con el doble de precisión, lo que permite mayor exactitud en los cálculos.
- **Características:** Son utilizados cuando se necesita una precisión más alta en los cálculos numéricos, especialmente en aplicaciones científicas y de ingeniería.

Decimal (decimal):

- **Descripción:** Números decimales con una precisión fija. Evitan errores de redondeo que pueden ocurrir con los flotantes.
- **Características:** Son cruciales en cálculos financieros y cualquier situación donde la precisión decimal exacta es necesaria.

Complejos (complex):

- **Descripción:** Números que constan de una parte real y una parte imaginaria.
- **Características:** Utilizados principalmente en matemáticas, física e ingeniería para representar números complejos. La parte imaginaria se representa usualmente con la letra 'j' o 'i'.

Tipos de Datos Strings:

Cadena de caracteres (str):

- **Descripción:** Secuencias de caracteres alfanuméricos. Pueden contener letras, números, símbolos y espacios.
- **Características:** Usadas para manejar y manipular texto. Las cadenas pueden variar en longitud y contener cualquier carácter permitido por el lenguaje.

Carácter (char):

- **Descripción:** Representa un solo carácter.
- **Características:** En algunos lenguajes, char es un tipo de dato distinto de una cadena de longitud uno. Se utiliza para almacenar un único carácter alfanumérico o símbolo.

String de varias líneas:

- **Descripción:** Cadenas que abarcan múltiples líneas de texto.
- **Características:** Utilizadas para representar texto que se extiende a lo largo de varias líneas, facilitando la legibilidad y la inclusión de texto largo en el código.

Cadenas de formato:

- **Descripción:** Cadenas que incluyen marcadores para insertar valores dinámicos.
- **Características:** Permiten la creación de cadenas dinámicas mediante la inclusión de valores variables. Utilizadas comúnmente para generar textos que incorporan datos en tiempo de ejecución, como mensajes personalizados.