Resumen Profesional: Tipos de Datos Compatibles en Python

1. Tipos Numéricos (int, float, complex)

Los tipos int, float y complex son compatibles entre sí. Puedes hacer operaciones aritméticas directamente:

- int + float = float
- int + complex = complex
- float + complex = complex

2. Cadenas de Texto (str)

Las cadenas pueden:

- Concatenarse con +
- Repetirse con *
- No pueden sumarse con números directamente sin conversión usando str().

3. Booleanos (bool)

Son compatibles con números:

- True se comporta como 1
- False se comporta como 0
- Se pueden usar en operaciones lógicas y aritméticas.

4. Estructuras de Datos: list, tuple, set, dict

- list y tuple: Se pueden concatenar (+) y repetir (*)
- set: Soporta union (|), interseccion (&), diferencia (-)
- dict: Desde Python 3.9 puedes usar | para unir diccionarios.

5. Incompatibilidades comunes

- int + str = Error (usar str() para convertir)
- list + int = Error
- dict + list = Error

6. Conversión de tipos

Resumen Profesional: Tipos de Datos Compatibles en Python

Puedes usar funciones integradas para hacer conversiones compatibles:

- int('5') = 5
- str(3.14) = '3.14'
- list('hola') = ['h', 'o', 'l', 'a']

Resumen Final

Tipo	Compatible con	Operaciones clave
int, floa	at, complex Entre sí	+, -, *, /
str str, o str() para otros tipos +, *		
bool	int, float	Aritmética, lógica
list, tuple Entre sí +, *		
set	set	, &, -
dict	dict (desde Python 3.9) , update()	