Introducción a Python

Python es un lenguaje de programación interpretado, interactivo y orientado a objetos. Fue creado por Guido van Rossum y se lanzó por primera vez en 1991. Python es conocido por su sintaxis clara y legible, lo que lo hace ideal para principiantes y desarrolladores experimentados.

Características de Python

Python tiene varias características destacadas:

- Fácil de aprender y usar
- Sintaxis clara y legible
- Lenguaje interpretado
- Orientado a objetos
- Biblioteca estándar extensa
- Comunidad activa y gran cantidad de recursos

Sintaxis Básica

La sintaxis de Python es simple y fácil de entender. Aquí hay algunos ejemplos básicos:
Variables y tipos de datos:
x = 5
y = "Hola Mundo"
Estructuras de control:
if $x > 0$:
print("x es positivo")
Bucles:
for i in range(5):
print(i)

Estructuras de Datos



Listas:

$$mi_lista = [1, 2, 3, 4, 5]$$

Tuplas:

$$mi_tupla = (1, 2, 3, 4, 5)$$

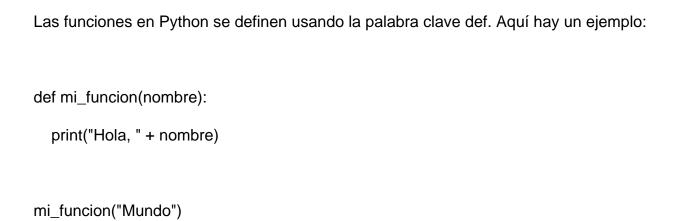
Conjuntos:

$$mi_conjunto = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

Diccionarios:

```
mi_diccionario = {"clave1": "valor1", "clave2": "valor2"}
```

Funciones



Módulos y Paquetes

Python permite organizar el código en módulos y paquetes. Un módulo es un archivo que contiene definiciones y sentencias de Python. Un paquete es una forma de estructurar los módulos de Python en jerarquías de directorios.