

# **Introducción a Python**

## **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.

# Introducción a Python

## 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

# Introducción a Python

## 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)
```

# Introducción a Python

## Estructuras de Datos

Python soporta varias estructuras de datos integradas, como listas, tuplas, conjuntos y diccionarios.

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"}
```

# Introducción a Python

## Funciones

Las funciones en Python se definen usando la palabra clave def. Aquí hay un ejemplo:

```
def mi_funcion(nombre):  
    print("Hola, " + nombre)
```

```
mi_funcion("Mundo")
```

# Introducción a Python

## 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.