



Resumen Python 3

Víctor Mardones Bravo

Febrero de 2021

1. Introducción a Python

1.1. ¿Qué es Python?

Python es un lenguaje de programación de alto nivel, con aplicaciones en numerosas áreas, incluyendo programación web, scripting, computación científica e inteligencia artificial.

Es muy popular y usado por organizaciones como Google, la NASA, la CIA y Disney.

No hay limitaciones en lo que se puede construir usando Python. Esto incluye aplicaciones autónomas, aplicaciones web, juegos, ciencia de datos, modelos de machine learning y mucho más.

Dato curioso: Según el creador Guido van Rossum, el nombre de Python viene de la serie de comedia británica “El Circo Volador de Monty Python”.

1.2. El Zen de Python

El Zen de Python es una colección de 19 “principios” para escribir programas de computadores que influenciaron el diseño y representan la filosofía de este lenguaje de programación.

```
import this
```

Figura 1: El Zen de Python se muestra en pantalla la primera vez que se ejecute esta línea.

The Zen of Python, by Tim Peters

```
Beautiful is better than ugly.
Explicit is better than implicit.
Simple is better than complex.
Complex is better than complicated.
Flat is better than nested.
Sparse is better than dense.
Readability counts.
Special cases aren't special enough to break the rules.
Although practicality beats purity.
Errors should never pass silently.
Unless explicitly silenced.
In the face of ambiguity, refuse the temptation to guess.
There should be one-- and preferably only one --obvious way to do it.
Although that way may not be obvious at first unless you're Dutch.
Now is better than never.
Although never is often better than *right* now.
If the implementation is hard to explain, it's a bad idea.
If the implementation is easy to explain, it may be a good idea.
Namespaces are one honking great idea -- let's do more of those!
```

Figura 2: El Zen de Python, escrito por Tim Peters.

1.3. Hola mundo

Para mostrar el texto “Hola mundo” en pantalla se puede usar la función `print()`.

```
print('Hola mundo')
```

Figura 3: Hola mundo, el clásico primer programa en cualquier lenguaje de programación.

```
print('Hola')  
print('Mundo')
```

Figura 4: Cada declaración de impresión `print()` genera texto en una nueva línea.

2. Conceptos básicos

2.1. Comentarios

Los comentarios son anotaciones en el código utilizadas para hacerlo más fácil de entender. No afectan la ejecución del código.

En Python, los comentarios comienzan con el símbolo `#`. Todo el texto luego de este `#` (dentro de la misma línea) es ignorado.

```
# Este es un comentario
```

Figura 5: Ejemplo de un comentario en Python.

Python no soporta comentarios multilínea, al contrario de otros lenguajes de programación.