



Actualizado Febrero 2021

Introducción a Python

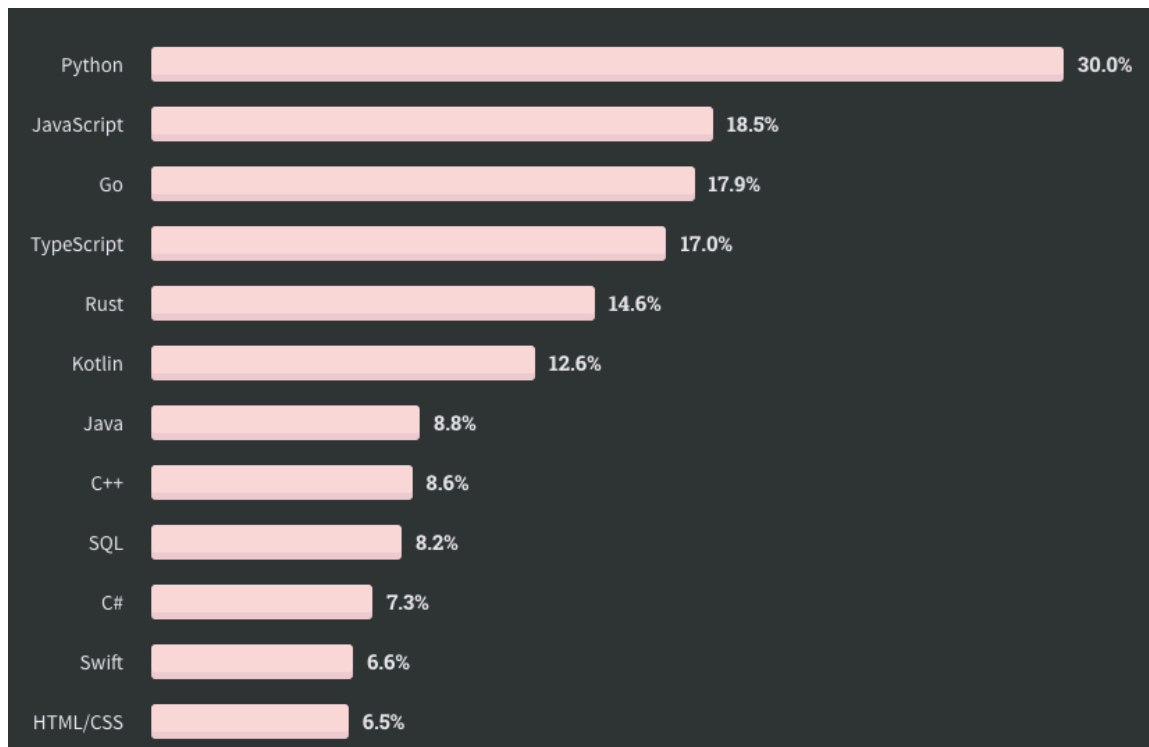
Alejandro Ortiz Vega
High Touch Engineer
Febrero 2021

¿Que es Python?

Es un lenguaje de programación interpretado de propósito general, orientado a objetos.



¿Quiénes quieren aprender Python?



<https://insights.stackoverflow.com/survey/2020>

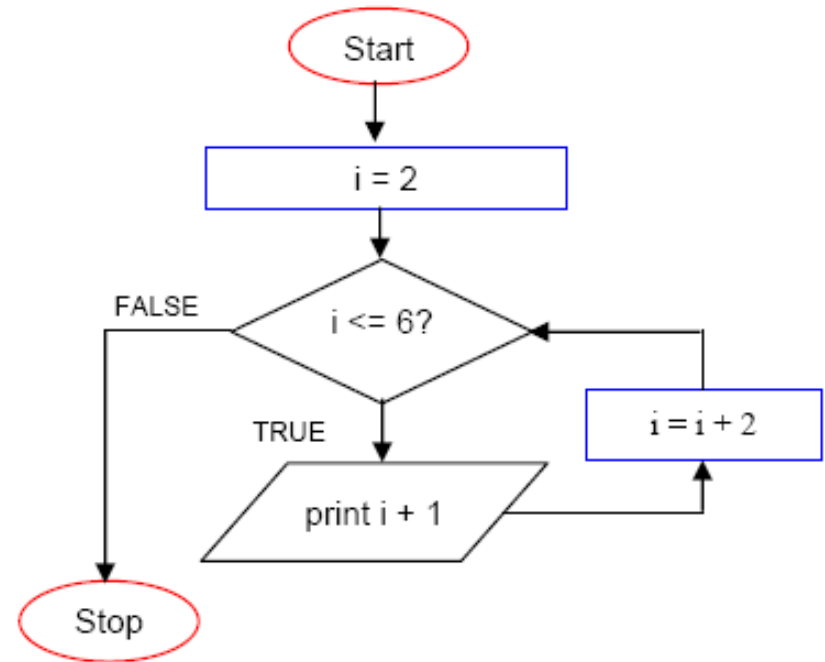
Variables y estructuras de datos

- Numbers -> se utilizan para todo tipo de números enteros, decimales etc.
- String -> se utilizan para guardar cadenas de caracteres y texto.
- List -> es una secuencia ordenada de objetos.
- Tuple -> Las tuplas son objetos de tipo *secuencia*, específicamente es un tipo de dato inmutable.
- Dictionary -> Un objeto *mapping* mapea valores *hashable* a objetos arbitrariamente.

<https://docs.python.org/3/tutorial/datastructures.html>

Bucles en Python

- Los bucles "For" iteran sobre una secuencia que esta definida.
- Un bucle "while" permite repetir la ejecución de un grupo de instrucciones mientras se cumpla una condición.



Funciones en Python

Una función, es la forma de agrupar expresiones y sentencias (algoritmos) que realicen determinadas acciones, pero que éstas, solo se ejecuten cuando son llamadas.

Nombre de la función

Argumentos

```
def suma(a,b):  
    resultado = a+b  
    return resultado  
  
print(suma(5,6))
```

Invocación

Valor de retorno

Clases y objetos en Python

Las clases y los objetos sirven para crear tu propio tipo de datos (es decir, tipos de datos definidos por el usuario). Una clase es un tipo de dato definido por el usuario, y la crear instancias de una clase hace relación a la creación de objetos de ese tipo.



```
class router
```

Atributos:

```
    numero_interfaces  
    numero_slot  
    version_IOS
```

Metodos:

```
    calcular OSPF  
    calcular BGP  
    reiniciar
```

¿Como me conecto a
los equipos de red
utilizando Python?



Multi-vendor library to simplify
Paramiko SSH connections to
network devices

<https://pypi.org/project/netmiko/>

https://github.com/alejoortiz/Introduction_python





Intelligence is the ability to avoid doing work, yet getting the work done.
Linus Torvalds