



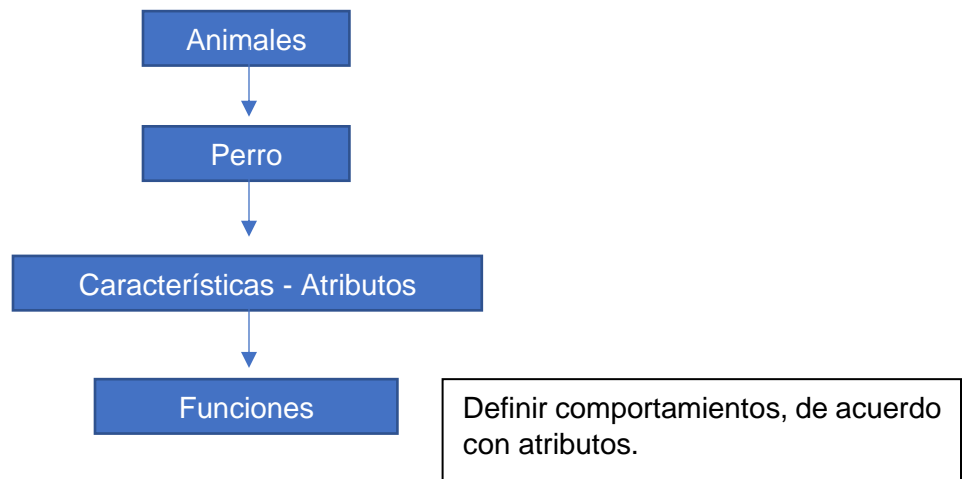
CLASE 1: Introducción a Python:

Conceptos Clave:

Por Julio Zaldaña y José Panaza

POO – Programación Orientada a Objetos: Está orientada y acoplada a nuestro entorno. al mundo real exterior como tal.

Ejemplo:



Lenguaje de alto nivel:

Orientado a la capacidad de pensamiento del ser humano.

Lenguaje de bajo nivel:

Orientado al entendimiento de la máquina/computadora (uso de binarios).

Aplicaciones y Páginas Web que usan Python:

UBER: Utiliza Python para manejo de información. Utiliza varios lenguajes de programación en su aplicación móvil.

NETFLIX: Utiliza Python para análisis numérico. Trabajos estadísticos. Utiliza librerías matemáticas, para automatizar tareas, explorar datos y limpieza.

YOUTUBE: Utiliza Python para diferentes propósitos: manejo de videos, control de plantillas para sitios web, administración videos, acceso a datos canónicos y muchos más.

GOOGLE: Los servicios auxiliares de la infraestructura de Google se pueden escribir en los diversos lenguajes compatibles dentro de Google: **C ++, Java, Python o Go.**

- **Front-end:** JavaScript y TypeScript
- **Back-end:** C++, Java, Golang, Python y PHP



SPOTIFY: Spotify usa Python en dos fases principales de servicios de back-end y análisis de datos.

INSTAGRAM: Utiliza Python en el Back-end

FACEBOOK: El 21% de código de todo Facebook, está hecho en Python. Se utiliza para producción de ingeniería. Interacción de APIs, y para velocidad de procesos al utilizar librerías.

Sintaxis de un lenguaje de programación:

Conjunto de reglas que deben seguirse al escribir el código fuente de los programas para considerarse como correctos para ese lenguaje de programación

Historia de Python:

Creado y fundado por Guido Van Rossum, un desarrollador y programador informático neerlandés.



Van Rossum, creador Python

En 1989, buscaba un proyecto de programación como hobby, que lo mantuviera ocupado.

Decidió escribir un intérprete para el nuevo lenguaje de scripting que había estado trabajando: "ABC".

Eligió el nombre de Python, por el grupo de cómicos británicos Monty Python.



Aplicaciones Fundamentales de Python:

BIG DATA: El big data se centra en el manejo de grandes cantidades de información. Esto permite obtener respuestas más completas, ya que dispone de mayor cantidad de información.

DATA SCIENCE: Data Science es un campo que utiliza conceptos de estadística, matemática y programación, en conjunto con herramientas tecnológicas, para extraer información de los datos para tomar mejores decisiones.

Frameworks: NumPy, Pandas y Matplotlib

IA – Inteligencia Artificial: Para disponer de este tipo de tecnología, Python es un gran ejemplo para poder desarrollar series de información, datos, respuestas y soluciones a problemas y necesidades reales.

MACHINE LEARNING: Algoritmos para procesos de automatización rápida. Funciones con atajos que trabajan de forma automática.

- **Ventajas:** Disminución de errores, acciones preventivas, ciberseguridad, detección de fraudes y automatización de procesos.

Frameworks: TensorFlow, Keras, Scikit-learn