

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE
INGENIERÍA

MI. Marco Antonio Martínez
Quintana

Estructura de Datos y
Algoritmos

Asignatura:
Estructura de Datos y Algoritmos 1



Actividad Lunes
#5 Python



Alumna
Citlali Cuahtepitzi Cuatlapantzi

Fecha
(26/julio/2021)



Python



El lenguaje de programación Python se gestó durante las vacaciones de Navidad de 1989, cuando el desarrollador holandés Guido van Rossum decidió escribir un intérprete para el nuevo lenguaje de scripting que venía trabajando.

Su amplia experiencia en la implementación del sistema ABC —un lenguaje de programación interactivo, estructurado y de alto nivel— se sumó a su iniciativa por crear un lenguaje más sencillo, intuitivo y potente. Así, en 1991, nació Python, conocido en la actualidad como el sucesor del lenguaje ABC.

Guido van Rossum, 2006

¿Qué es y para qué sirve Python?

El lenguaje Python se caracteriza por ser simple, rápido y tener una curva de aprendizaje amigable y corta. Está desarrollado bajo una licencia de código abierto, por lo que es de libre uso y distribución.

Python es un lenguaje de programación **interpretado, multiparadigma y multiplataforma** usado, principalmente, en Big Data, AI (Inteligencia Artificial), Data Science, frameworks de pruebas y desarrollo web. Esto lo convierte en un lenguaje de propósito general de gran nivel debido a su extensa biblioteca, cuya colección ofrece una amplia gama de instalaciones.

- **Interpretado:** significa que Python “interpreta” el código del programador, es decir, lo traduce y lo ejecuta a la vez.
- **Multiparadigma:** porque es un lenguaje de programación que admite el uso de varios paradigmas de programación (modelos de desarrollo), por lo que no exige a los programadores un estilo único para programar.
¿Cuáles son los paradigmas de programación que permite Python? Programación orientada a objetos, programación imperativa y programación funcional.
- **Multiplataforma:** el lenguaje Python puede ejecutarse en diferentes sistemas operativos como Unix, Linux, macOS y Windows.

¿Qué se puede hacer con Python?*

Una encuesta realizada en 2019 por el propio Python arrojó que el 59% de los desarrolladores usa Python para Data Analysis. Pero también para lo siguiente:

Web Development

Machine learning

DevOps / System administration / Writing automation scripts

Programing of web parsers / scrapers / crawlers

Software testing / Writing automated tests

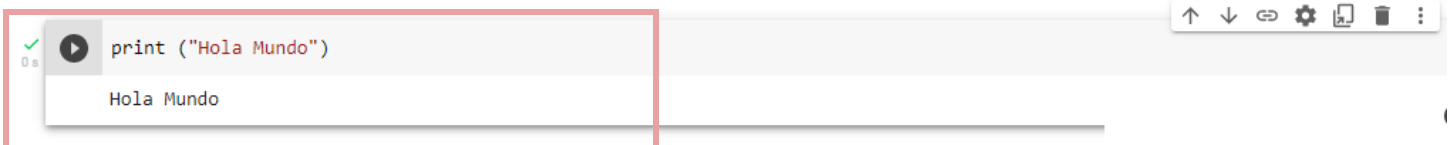
Hola Mundo

¿Qué es Colaboratory?

Colaboratory, también llamado "Colab", te permite ejecutar y programar en Python en tu navegador con las siguientes ventajas:

- No requiere configuración
- Da acceso gratuito a GPUs
- Permite compartir contenido fácilmente

Colab puede facilitar tu trabajo, ya seas **estudiante**, **científico de datos** o **investigador de IA**. No te pierdas el vídeo de [Introducción a Colab](#) para obtener más información. O simplemente empieza con los pasos descritos más abajo.



The screenshot shows a single code cell in the Colaboratory interface. On the left, there is a green checkmark icon and a play button icon. The code cell contains the text `print ("Hola Mundo")`. Below the code, the output `Hola Mundo` is displayed. To the right of the code cell, there is a toolbar with icons for undo, redo, link, settings, copy, delete, and a menu icon.

Machuca, F. (20 de mayo de 2021). ¿Qué es Python? El lenguaje de programación más popular para aprender en 2021. crehana. Recuperado de: <https://www.crehana.com/co/blog/desarrollo-web/que-es-python/>