

# Universidad Nacional Autónoma de México

## Facultad de Ingeniería



**Asignatura:** Estructura de Datos y Algoritmos I

**Actividad 5:** Python

**Alumno:** Miranda González José Francisco

**Fecha:** Lunes 26 de Julio del 2021



## ¿Qué es Python?

Python es un lenguaje de scripting independiente de plataforma y orientado a objetos, preparado para realizar cualquier tipo de programa, desde aplicaciones Windows a servidores de red o incluso, páginas web. Es un lenguaje interpretado, lo que significa que no se necesita compilar el código fuente para poder ejecutarlo, lo que ofrece ventajas como la rapidez de desarrollo e inconvenientes como una menor velocidad.

Scripting: Un lenguaje de scripting es un tipo de lenguaje que está diseñado para integrarse y comunicarse con otros lenguajes de programación.

## ¿Cuándo surgió y quién lo desarrolló?

Python fue creado por Guido van Rossum, un programador holandés.

La historia de Python inicia con Guido Van Rossum empezando su desarrollo en 1989 y comenzando a implementarlo en febrero de 1991, momento en el que se publicó la primera versión pública: la 0.9.0.

Esta primera versión de Python ya incluía clases con herencias, manejo de excepciones, funciones y una de sus características fundamentales: funcionamiento modular. Esto permitía que fuese un lenguaje mucho más limpio y accesible para la gente con pocos conocimientos de programación. Una característica que se mantiene hasta el día de hoy.

La versión 1.0 se publicó en enero de 1994 y en 1995 la versión 1.2 de Python.

Van Rossum hizo aún más accesible el código

La versión 1.6 de Python tuvo algunos problemas con su tipo de licencia hasta que la Free Software Foundation (FSF) consiguió cambiar Python a una licencia de Software Libre, que lo haría compatible con GPL.

GPL: Es una licencia de derechos de autor ampliamente usada en el mundo del software libre y código abierto, lo que hace es permitir que los usuarios finales (personas, organizaciones, etc) tengan libertad de usar, estudiar, compartir (copiar) y modificar el software.

La versión 2.0 se publicó en octubre del año 2000. Una nueva versión en la que se incluyó la generación de listas, una de las características más importantes del lenguaje este lenguaje de programación.

Esta nueva versión de Python también incluyó un nuevo sistema gracias al cual los programadores eran capaces de hacer referencias cíclicas y, de esta manera, Python podía recolectar basura dentro del código.

La última gran actualización de la historia de Python se produjo en diciembre del año 2008 con el lanzamiento de la versión 3.0, que venía a solucionar los principales fallos en el diseño de este lenguaje de programación.

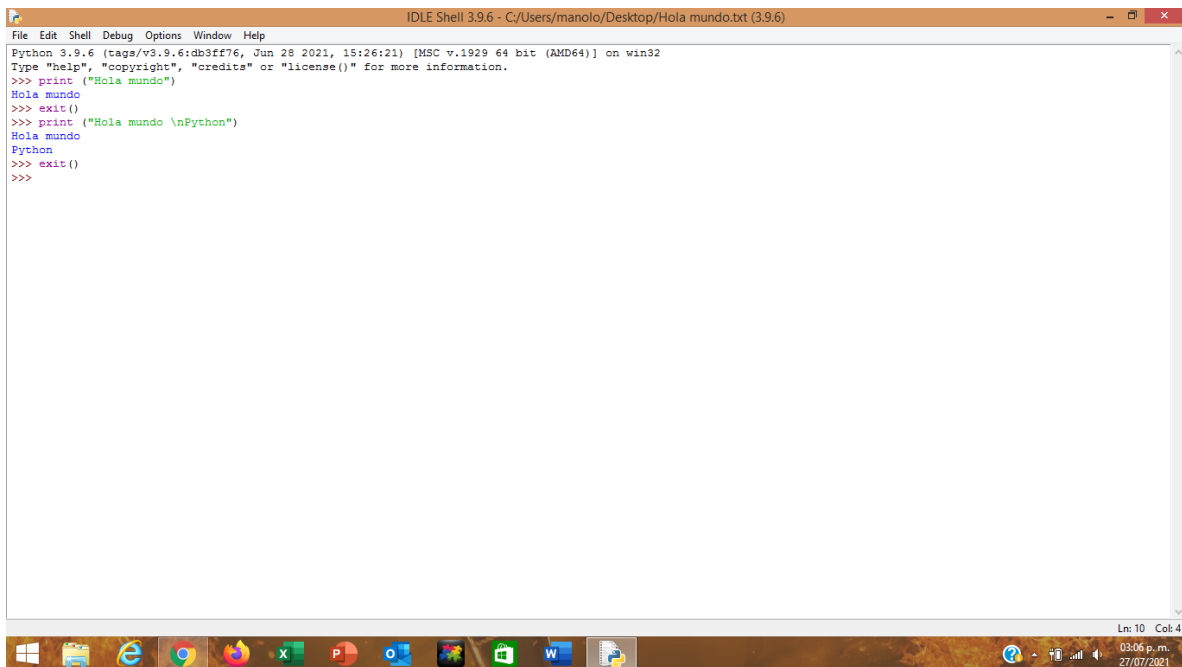
Python 3.0 rompe la compatibilidad hacia atrás del lenguaje, ya que el código de Python 2.x no necesariamente debe correr en Python 3.0 sin modificación alguna.

La última actualización de la versión 3 de Python ha sido lanzada en octubre de 2020. Se trata de la versión 3.9. Este lenguaje de programación no volverá a ser actualizado hasta octubre de 2021.

## ¿Para qué sirve?

El lenguaje de programación Python es ampliamente utilizado por empresas de todo el mundo para construir aplicaciones web, analizar datos, automatizar operaciones y crear aplicaciones empresariales fiables y escalables. Muchas compañías tecnológicas, entre las que se encuentran Google, Uber, Netflix y Facebook, llevan años utilizando este lenguaje de programación y construyendo su infraestructura tecnológica basándose en él. En el sector financiero, grandes firmas como Goldman Sachs, JP Morgan o PayPal lo consideran uno de los requisitos básicos en muchos de sus procesos de selección de personal.

## “Hola mundo”

A screenshot of a Windows desktop with a Python IDLE Shell window open. The window title is 'IDLE Shell 3.9.6 - C:/Users/manolo/Desktop/Hola mundo.txt (3.9.6)'. The menu bar includes File, Edit, Shell, Debug, Options, Window, and Help. The shell displays the Python 3.9.6 version and build information. The user has entered a series of commands: a print statement for 'Hola mundo', an exit command, another print statement for 'Hola mundo \nPython', and a final exit command. The output shows 'Hola mundo' on the first line and 'Python' on the second line. The Windows taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 03:06 p.m. on 27/07/2021.

```
Python 3.9.6 (tags/v3.9.6:db3ff76, Jun 28 2021, 15:26:21) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> print("Hola mundo")
Hola mundo
>>> exit()
>>> print("Hola mundo \nPython")
Hola mundo
Python
>>> exit()
>>>
```

## **Bibliografía:**

- 1- <https://desarrolloweb.com/articulos/1325.php>
- 2- <https://blog.educacionit.com/2018/12/26/diferencia-entre-lenguajes-de-scripting-lenguajes-de-marcado-y-lenguajes-de-programacion/>
- 3- <https://www.tokioschool.com/noticias/historia-python/>
- 4- <https://armatuwp.com/que-es-gpl/>
- 5- <https://www.esic.edu/rethink/tecnologia/para-que-sirve-python>