HISTORIA DE PYTHON

José Bernardo Roldán Torres

Universidad Sergio Arboleda

jose.roldan@correo.usa.edu.co

**Resumen:**

Python es un [lenguaje de programación interpretado](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_interpretado) cuya filosofía hace hincapié en una sintaxis que favorezca un código legible.

Se trata de un lenguaje de programación  [multiparadigma](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_multiparadigma), ya que soporta [orientación a objetos](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_orientada_a_objetos), [programación imperativa](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_imperativa) y, en menor medida, [programación funcional](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_funcional). Es un [lenguaje interpretado](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_interpretado), usa [tipado dinámico](https://es.wikipedia.org/wiki/Tipado_din%C3%A1mico" \o "Tipado dinámico) y es [multiplataforma](https://es.wikipedia.org/wiki/Multiplataforma).

Es administrado por la [Python Software Foundation](https://es.wikipedia.org/wiki/Python_Software_Foundation). Posee una licencia de [código abierto](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_abierto), denominada [Python Software Foundation License](https://es.wikipedia.org/wiki/Python_Software_Foundation_License), que es compatible con la [Licencia pública general de GNU](https://es.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License) a partir de la versión 2.1.1, e incompatible en ciertas versiones anteriores.

**Historia:**

Python fue creado a finales de los ochenta por [Guido van Rossum](https://es.wikipedia.org/wiki/Guido_van_Rossum) en el Centro para las Matemáticas y la Informática (CWI, Centrum Wiskunde & Informatica), en los [Países Bajos](https://es.wikipedia.org/wiki/Pa%C3%ADses_Bajos), como un sucesor del [lenguaje de programación ABC](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_ABC), capaz de [manejar excepciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Manejo_de_excepciones) e interactuar con el [sistema operativo Amoeba](https://es.wikipedia.org/wiki/Amoeba_(Inform%C3%A1tica)).

El nombre del lenguaje proviene de la afición de su creador por los humoristas británicos [Monty Python](https://es.wikipedia.org/wiki/Monty_Python" \o "Monty Python).

Van Rossum es el principal autor de Python, y su continuo rol central en decidir la dirección de Python es reconocido, refiriéndose a él como [*Benevolente Dictador Vitalicio*](https://es.wikipedia.org/wiki/Benevolent_Dictator_for_Life) (en inglés: *Benevolent Dictator for Life*, BDFL).

En 1991, van Rossum publicó el código de la versión 0.9.0 en [alt.sources](news:alt.sources). En esta etapa del desarrollo ya estaban presentes clases con [herencia](https://es.wikipedia.org/wiki/Herencia_(inform%C3%A1tica)), manejo de excepciones, [funciones](https://es.wikipedia.org/wiki/Subrutina) y los tipos modulares. Además en este lanzamiento inicial aparecía un sistema de módulos adoptado de [Modula-3](https://es.wikipedia.org/wiki/Modula-3); van Rossum describe el módulo como “una de las mayores unidades de programación de Python”. El modelo de excepciones en Python es parecido al de Modula-3, con la adición de una cláusula else. En el año 1994 se formó [comp.lang.python](news:comp.lang.python), el foro de discusión principal de Python, marcando un hito en el crecimiento del grupo de usuarios de este lenguaje.

Python alcanzó la versión 1.0 en enero de 1994. Una característica de este lanzamiento fueron las herramientas de la [programación funcional](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_funcional): [lambda](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1lculo_lambda), reduce, filter y map. Van Rossum explicó que “hace 12 años, Python adquirió lambda, reduce (), filter () y map (), cortesía de un hacker informático de [Lisp](https://es.wikipedia.org/wiki/Lisp" \o "Lisp) que las extrañaba y que envió parches”. El donante fue Amrit Prem; no se hace ninguna mención específica de cualquier herencia de Lisp en las notas de lanzamiento.

La última versión liberada proveniente de CWI fue Python 1.2. En 1995, van Rossum continuó su trabajo en Python en la [Corporation for National Research Initiatives](https://meta.wikimedia.org/wiki/w:en:Corporation_for_National_Research_Initiatives) (CNRI) en Reston, [Virginia](https://es.wikipedia.org/wiki/Virginia), donde lanzó varias versiones del [software](https://es.wikipedia.org/wiki/Software).

Durante su estancia en CNRI, van Rossum lanzó la iniciativa: Computer Programming for Everybody (CP4E), con el fin de hacer la programación más accesible a más gente, con un nivel de 'alfabetización' básico en lenguajes de programación, similar a la alfabetización básica en inglés y habilidades matemáticas necesarias por muchos trabajadores. Python tuvo un papel crucial en este proceso: debido a su orientación hacia una sintaxis limpia, ya era idóneo, y las metas de CP4E presentaban similitudes con su predecesor, ABC. El proyecto fue patrocinado por [DARPA](https://es.wikipedia.org/wiki/DARPA). En el año 2007, el proyecto CP4E está inactivo, y mientras Python intenta ser fácil de aprender y no muy arcano en su sintaxis y semántica, alcanzando a los no-programadores, no es una preocupación activa.

En el año 2000, el equipo principal de desarrolladores de Python se cambió a [BeOpen.com](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=BeOpen.com&action=edit&redlink=1) para formar el equipo BeOpen [PythonLabs](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=PythonLabs&action=edit&redlink=1" \o "PythonLabs (aún no redactado)). CNRI pidió que la versión 1.6 fuera pública, continuando su desarrollo hasta que el equipo de desarrollo abandonó CNRI; su programa de lanzamiento y el de la versión 2.0 tenían una significativa cantidad de traslapo. Python 2.0 fue el primer y único lanzamiento de BeOpen.com. Después que Python 2.0 fuera publicado por BeOpen.com, Guido van Rossum y los otros desarrolladores de PythonLabs se unieron en [Digital Creations](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Digital_Creations&action=edit&redlink=1).

Python 2.0 tomó una característica mayor del lenguaje de [programación funcional](https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_funcional) [Haskell](https://es.wikipedia.org/wiki/Haskell" \o "Haskell): listas por comprensión. La sintaxis de Python para esta construcción es muy similar a la de Haskell, salvo por la preferencia de los caracteres de puntuación en Haskell, y la preferencia de Python por palabras claves alfabéticas. Python 2.0 introdujo además un sistema de [recolección de basura](https://es.wikipedia.org/wiki/Recolecci%C3%B3n_de_basura) capaz de recolectar referencias cíclicas.

Posterior a este doble lanzamiento, y después que van Rossum dejó CNRI para trabajar con desarrolladores de software comercial, quedó claro que la opción de usar Python con software disponible bajo [GNU GPL](https://es.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License) era muy deseable. La licencia usada entonces, la [Python License](https://es.wikipedia.org/wiki/Python_License), incluía una cláusula estipulando que la licencia estaba gobernada por el estado de [Virginia](https://es.wikipedia.org/wiki/Virginia), por lo que, bajo la óptica de los abogados de [Free Software Foundation](https://es.wikipedia.org/wiki/Free_Software_Foundation) (FSF), se hacía incompatible con GPL. CNRI y FSF se relacionaron para cambiar la licencia de software libre de Python para hacerla compatible con GPL. En el año 2001, van Rossum fue premiado con [FSF Award for the Advancement of Free Software](https://es.wikipedia.org/wiki/FSF_Award_for_the_Advancement_of_Free_Software).

Python 1.6.1 es esencialmente el mismo que Python 1.6, con unos pocos arreglos de [bugs](https://es.wikipedia.org/wiki/Error_de_software), y con una nueva licencia compatible con GPL.

Python 2.1 fue un trabajo derivado de Python 1.6.1, así como también de Python 2.0. Su licencia fue renombrada a: [Python Software Foundation License](https://es.wikipedia.org/wiki/Python_Software_Foundation_License). Todo el código, documentación y especificaciones añadidas, desde la fecha del lanzamiento de la versión alfa de Python 2.1, tiene como dueño a [Python Software Foundation](https://es.wikipedia.org/wiki/Python_Software_Foundation) (PSF), una organización sin ánimo de lucro fundada en el año 2001, tomando como modelo la [Apache Software Foundation](https://es.wikipedia.org/wiki/Apache_Software_Foundation). Incluido en este lanzamiento fue una implementación del scoping más parecida a las reglas de [static scoping](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Static_scoping&action=edit&redlink=1" \o "Static scoping (aún no redactado)) (del cual [Scheme](https://es.wikipedia.org/wiki/Scheme) es el originador).

Una innovación mayor en Python 2.2 fue la unificación de los tipos en Python (tipos escritos en C), y clases (tipos escritos en Python) dentro de una jerarquía. Esa unificación logró un modelo de objetos de Python puro y consistente. También fueron agregados los [generadores](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Generador_(inform%C3%A1tica)&action=edit&redlink=1) que fueron inspirados por el lenguaje [Icon](https://es.wikipedia.org/wiki/Icon" \o "Icon).

Las adiciones a la biblioteca estándar de Python y las decisiones sintácticas fueron influenciadas fuertemente por [Java](https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_Java) en algunos casos: el package logging, introducido en la versión 2.3, está basado en [log4j](https://es.wikipedia.org/wiki/Log4j); el parser [SAX](https://es.wikipedia.org/wiki/Simple_API_for_XML), introducido en 2.0; el package threading, cuya clase *Thread* expone un subconjunto de la interfaz de la clase.