



PYTHON EN EL 2019

Germán Alberto Angarita Henao
Julio de 2019

SENA CENTRO DE COMERCIO Y TURISMO
REGIONAL QUINDÍO



¿Qué es Python?

Python es un lenguaje de programación de código abierto, orientado a objetos, muy simple y fácil de entender. Tiene una sintaxis sencilla que cuenta con una vasta biblioteca de herramientas, que hacen de Python un lenguaje de programación único.

La tendencia del mercado laboral muestra que **la demanda de profesionales de Python crece exponencialmente cada año**. A día de hoy Python se sitúa como el lenguaje más buscado, el lenguaje que más personas están interesadas en aprender. También, se ubica como uno de los lenguajes mejor pagos del mercado.



¿Qué versiones de Python existen?

Existen dos versiones de Python, la 2 y la 3. La versión 2.7.3 es la última versión estable de Python 2 y su revisión terminó en junio de 2011, aún es usada en gran cantidad de programas que no han migrado a Python3. La versión 3.7.4 es la última versión de Python 3 lanzada en julio 8 de 2019.



Filosofía Python

Algunas de las ideas que sustentan la filosofía Python son:

- Bello es mejor que feo
- Explícito es mejor que implícito
- Simple es mejor que complejo
- Complejo es mejor que complicado



Python en la inteligencia artificial

Python es un lenguaje de escritura rápido, escalable, robusta y de código abierto, ventajas que hacen de Python un aliado perfecto para la **Inteligencia Artificial**.

Existen bibliotecas como «[Keras](#)» y «[TensorFlow](#)», que contienen mucha información sobre las funcionalidades del aprendizaje automático.

Además, existen bibliotecas proporcionadas por Python, que se usan mucho en los algoritmos AI como Scikitl, una biblioteca gratuita de aprendizaje automático que presenta varios algoritmos de regresión, clasificación y agrupamiento.



Python en el Big Data

El uso de Python está muy extendido en el análisis de datos y la extracción de información útil para empresas. Bibliotecas como «Dask» y «Pyspark» facilitan el análisis y la gestión de datos. Python es rápido y fácilmente escalable, características que le ayudan a generar información en entornos de tiempo real.



Python en Data Science

Desde la introducción de los motores numéricos de Python como 'Pandas' y 'NumPy', los investigadores han cambiado a Python desde el anterior lenguaje, MATLAB.

Python se ocupa de los datos tabulares, matriciales y estadísticos, e incluso los visualiza con bibliotecas populares como «Matplotlib» y «Seaborn». Python se ocupa de los datos tabulares, matriciales y estadísticos, e incluso los visualiza con bibliotecas populares como «Matplotlib» y «Seaborn».



Python para pruebas de software

Python es ideal para validar ideas o productos, ya que tiene muchos frameworks integrados que ayudan a depurar el código y ofrecen flujos de trabajo y ejecución rápidos.

El testing, que suele ser una de las tareas más arduas, se convierte en algo mucho más simple y rápido.



Python en el desarrollo web

Python permite construir mucho más con menos líneas de código, por lo que se crean prototipos de forma más eficiente. El framework Django, proporcionado por Python, es una ventaja para todos los desarrolladores, ya que puede usarse para crear aplicaciones web dinámicas y muy seguras. También el framework Flask (un microframework) a día de hoy es otra alternativa en el desarrollo web, es igual de popular que el framework Django.

El lenguaje Python también se usa para hacer scraping, es decir, obtener información de otros sitios web. Aplicaciones como Instagram, Bit Bucket, Pinterest están construidas en frameworks de este tipo.



Otros campos de acción

Python también es usado, por ejemplo, en la automatización de procesos, aplicaciones de escritorio, videojuegos y aplicaciones móviles. Es decir, el campo de acción de Python hoy por hoy no tiene límites. Cualquier cosa que se imagine es posible realizarla con Python.



Fuentes:

<https://www.akademus.es/blog/programacion/principales-usos-python/>