

1. Introducción

1.1. Presentación

1.2. Instalación

Opción 1: Python

Opción 2: Anaconda

1.3. Algunos IDE

1.3.1. IDLE

1.3.2. JupyterLab

1.4. Instrucciones Guía Interactiva

1.1. Presentación

La presente guía esta creada a partir de la Pequeña Guía de Python Versión 0.5, del profesor Leonardo Rivera Cadavid y usada en el curso de Implementación de algoritmos de Ingeniería industrial, en la Universidad del Valle, Cali, Colombia, 2017.

El objetivo principal es ayudar a una rápida familiarización con el lenguaje Python, el programa de desarrollo IDLE que viene incluido con este, el administrador de paquetes Anaconda y algunas de las aplicaciones incluidas allí, con el fin de apoyar la [Guía de implementación de algoritmos de ingeniería industrial](#) de la Universidad valle, Cali, Colombia.

Para mayor información sobre el lenguaje, su historia, su filosofía y su creador lo invito a consultar recursos como:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Python_\(programming_language\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Python_(programming_language))

<https://www.python.org/about/>

<https://docs.anaconda.com>

1.2. Instalación

Para poder empezar a programar con el lenguaje Python, se debe descargar un intérprete del lenguaje y un IDE (Integrated Development Environment, Entorno Integrado de Desarrollo), a continuación, se mostrarán dos formas más comunes para hacerlo.

Nota: Recomiendo instalar el administrador de paquetes y entornos Anaconda, porque no hay necesidad de instalar módulos aparte.

Opción 1: Python

- Contenido:

- Interpretador del lenguaje
- IDLE: Programa nativo para escribir código.

Nota: IDLE es considerado como un IDE, sin embargo, no lo considero un entorno sofisticado como Spyder o JupyterLab, de todas maneras, es un programa liviano, amigable y fácil de usar.

- Instalación

Para ver los archivos y las instrucciones de instalación del intérprete de Python 3 ingrese [aquí](#).

Por favor sigan las instrucciones para su respectivo sistema operativo. Hay versiones para Windows, Mac OS X y todos los sabores de Linux.

En este momento la versión vigente es la 3.8.0. Verá que en muchos casos aún ofrecen instaladores y otros recursos para Python 2.7. La razón es que existen muchos programas escritos en versiones anteriores, entonces aún se presta soporte para ellas. Sin embargo, el desarrollo y soporte para Python 2.7 se detendrá paulatinamente, y todos los sistemas migrarán a la versión más actualizada. **Por ello para el desarrollo de la guía utilizaremos Python 3.x.**

Tenga en cuenta que la instalación de esta opción es más rápida que la opción 2, sin embargo, solo tendrá preinstalados los módulos de la [librería estándar](#), así que en el momento de ser requeridos otros módulos, estos deberán ser instalados por medio del administrador de paquetes **pip**, en esta guía se explicarán los pasos para la [instalación en Windows](#).

Opción 2: Anaconda (Recomendada)

- ¿Qué es?

Anaconda es un administrador gratuito de paquetes y de entornos, y una distribución de data science de Python y R con una colección de más de 1,500+ paquetes de código abierto. Su instalación es fácil,

y ofrece soporte comunitario gratuito.

- Contenido:

- Interprete de lenguaje Python.
- Anaconda Navigator: GUI (Graphical User Interface - Interfaz Gráfica de Usuario).
- Más de 250 paquetes preinstalados

Nota: Los paquetes preinstalados en para la versión actual en Windows los puede encontrar [aquí](#)

- Jupyter Notebook
- JupyterLab
- Spyder
- Otras herramientas que **No** se utilizarán en la guía, como Glueviz, Orange 3, RStudio y VS Code.

- Instalación

Para ver los archivos y las instrucciones de instalación de Anaconda para los diferentes sistemas operativos ingrese [aquí](#).

En este momento la versión vigente es la 2019.10 para Python 3.7

[Home](#)

-

[Siguiente](#)