

Introducción a Python



INTELIGENCIA DE NEGOCIO

2018-2019

Elena Ruiz
eruib@decsai.ugr.es

Algunos datos sobre Python

- ❖ Concebido a finales de los años 80 como un lenguaje para enseñanza
- ❖ Lenguaje interpretado
- ❖ Tipado dinámico
- ❖ Puntos fuertes:
 - ❖ Simplicidad
 - ❖ Gran ecosistema de herramientas específicas que se han construido sobre él
- ❖ Una curiosidad: su nombre proviene de la afición de su creador (Guido van Rossum) por los Monty Python



Paquetes para ciencia de datos

Paquetes útiles sobre los que está construido la mayoría de código Python en computación científica y ciencia de datos:

- **Numpy**: proporciona almacenamiento y computación eficientes para arrays multidimensionales.
- **Scipy**: contiene una amplia gama de herramientas numéricas
- **Pandas**: proporciona una clase *DataFrame* junto con un poderoso conjunto de métodos para manipular, filtrar, agrupar, y transformar datos.
- **Matplotlib**: proporciona una interfaz útil para la creación de gráficos y figuras
- **Scikit-Learn**: proporciona un conjunto de herramientas para aplicar algoritmos de aprendizaje automático

Pero hay muchos más: si quieres llevar a cabo cualquier tarea de análisis de datos es probable que exista un paquete que ya lo haga o que te facilite mucho el trabajo.

Referencias útiles

❖ Para aprender Python: <https://github.com/jakevdp/WhirlwindTourOfPython>

❖ Documentación de Python: <https://docs.python.org/3/>

❖ Scikit-learn

❖ <https://www.oreilly.com/ideas/intro-to-scikit-learn>

❖ http://nbviewer.jupyter.org/github/jakevdp/sklearn_tutorial/blob/master/notebooks/Index.ipynb

❖ <http://scikit-learn.org/stable/tutorial/basic/tutorial.html>

❖ Numpy

❖ <https://docs.scipy.org/doc/numpy-dev/user/quickstart.html>

❖ Pandas

❖ <http://pandas.pydata.org/pandas-docs/stable/10min.html>

❖ Visualización

❖ <https://blog.modeanalytics.com/python-data-visualization-libraries/>

❖ <https://dsaber.com/2016/10/02/a-dramatic-tour-through-pythons-data-visualization-landscape-including-ggplot-and-altair/>

❖ <http://matplotlib.org/>

❖ <https://seaborn.pydata.org/>