

Capacitación Semillero DISW

Python Clase 2

Docentes: Lautaro Delgado, Idc0295@gmail.com
Magdalena Bouza, bouza.magdalena@gmail.com

Librerías

Paquetes, Librerías y Frameworks

- ▷ **Módulo:** es la pieza de software más pequeña. Contiene métodos y funciones que pueden ser importados desde otro archivo.
- ▷ **Paquete:** es una colección de módulos. Debe contener un archivo `__init__.py` para que el interpretador de Python lo considere como un paquete
- ▷ **Librería:** Es una colección de paquetes
- ▷ **Framework:** es una colección de librerías. Define la arquitectura del programa.

Numpy

Numpy

Una de las librerías que más vamos a usar es [Numpy](#), que significa Numerical Python

Da soporte para arrays multidimensionales y matrices, junto con un conjunto de funciones matemáticas de alto nivel. Numpy introduce la idea de vectorización a Python, y esto es lo que hace a Numpy relativamente rápido.

El objeto central de Numpy son los *ndarrays* (n dimensional arrays)

¿Por qué usar Numpy?

- ▷ Posibilidad de trabajar con vectores (*arrays*)
- ▷ Funciones para trabajar en el dominio de álgebra lineal, transformada de Fourier y matrices
- ▷ NumPy provee un objeto, el array, que es hasta **50x veces más rápido** que las listas de Python.

Visualización

Matplotlib y Seaborn

Matplotlib

[Matplotlib](#) es una librería usada para visualización.

Permite crear visualizaciones estáticas, animadas e interactivas usando Python.

La mayor parte de las utilidades de Matplotlib se encuentran dentro del submódulo Pyplot.

Seaborn

Seaborn es una librería basada en Matplotlib, muy utilizada para visualizaciones de datos estadísticos.

Pandas



Pandas

Pandas es una librería usada para trabajar con datasets.

Incorpora funciones para analizar, limpiar, explorar y manipular datos.

¿Por qué usar Pandas?

- ▷ Permite analizar datos y sacar conclusiones basadas en teoría estadística.
- ▷ Permite limpiar los datasets, de forma de volverlos m'sa legibles y relevantes.
- ▷ Muy usado en Ciencia de Datos.