

# DATA SCIENCE



---

Federico Baiocco  
baioccofed@gmail.com  
3512075440



# Clase 4 - Agenda

## NUMPY

---

- Funciones
- Librerías
- Numpy

# ¿Cómo les fue con python ?

---

## ¿Dudas ?



# Sigamos con python!

---



ICARO 2021



# ¿ Qué es una función ?

---

"Una función es una porción o bloque de código reutilizable que se encarga de realizar una determinada tarea... Evitamos repetir el mismo código muchas veces!

Ya vimos varios ejemplos...

```
print()  
type()  
lista.append()
```

ICARO 2021



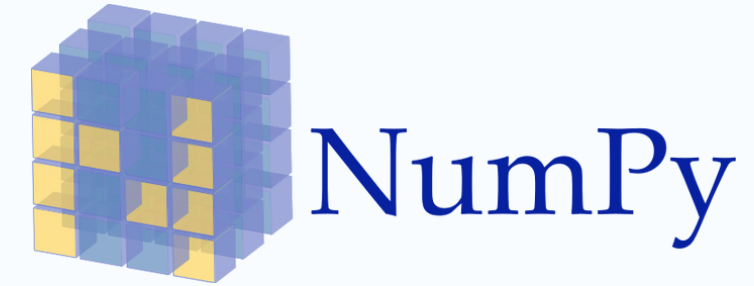
# Librerías

---

Las funciones que vimos, son nativas de python. Además, podemos definir nuestras propias funciones!

Vamos a verlo en unos minutos en un jupyter notebook. Pero...  
¿ Qué pasa si con python no alcanza ? ¿ Tenemos que desarrollar todo desde 0 ?

Hay muchas funciones que ya desarrolló otra gente por nosotros (por suerte!). Estas funciones las encontramos en librerías.



# Numpy

---



La primer librería que vamos a ver es Numpy.

Cuando trabajamos con datos, es muy común la manipulación de listas. Y muchas veces necesitamos hacer operaciones matemáticas entre ellas.

Numpy es una librería fundamental para hacer cálculos numéricos en python, y por lo tanto, fundamental para todo data scientist.

Tiene una Muy buena documentación:

<https://numpy.org/doc/stable/>

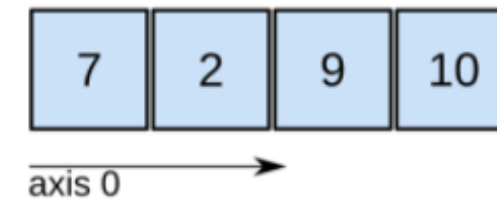
# Numpy

## ¿ SE ACUERDAN DE LAS LISTAS ?

Numpy nos permite generar un objeto llamado array. Un array de numpy es un elemento similar a las listas que veíamos la clase pasada, pero con muchas más funciones!

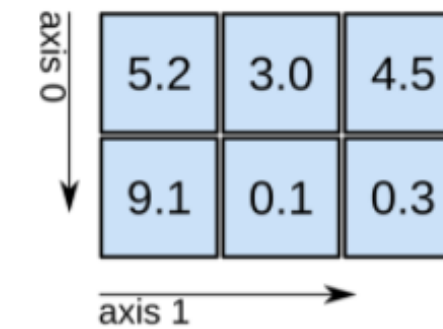
Estos arrays, tienen una propiedad que se conoce como "shape".

1D array



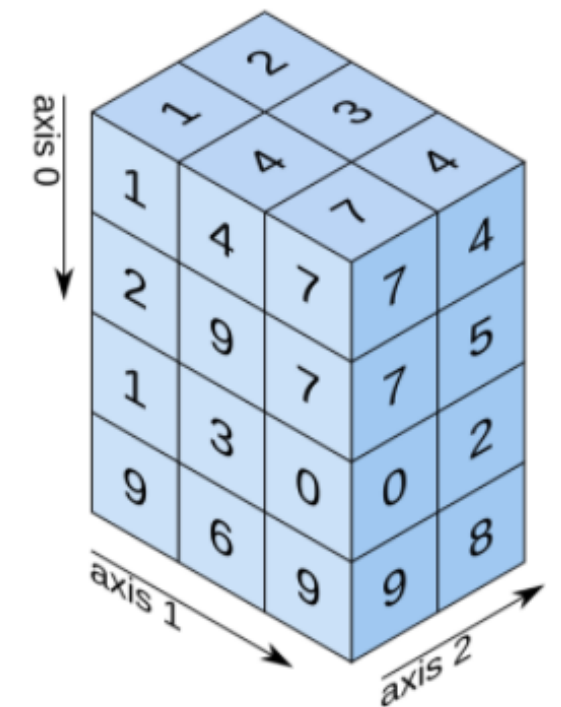
shape: (4,)

2D array



shape: (2, 3)

3D array



shape: (4, 3, 2)





# Sigamos en jupyter!

---

Abrir notebook: Clase 4 Funciones y numpy



# Preguntas?

---

## **Para la próxima clase:**

- Terminar ejercicios de numpy
- Revisar las funciones que aprendimos hoy