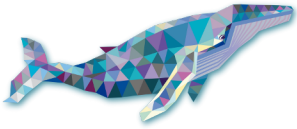




python para análisis de datos Científicos

Raúl Rodríguez Cruces



Objetivos

- Desarrollar un proyecto de utilidad personal utilizando python.
 - Uso de Jupyter notebook.
 - Bases de python.
 - Manipulación de datos
 - Gráficas.
 - Programación orientada a objetos, orientada a análisis de datos científicos.
 - Ejemplos específicos.
 - Seminario de proyectos.

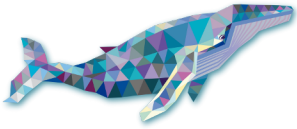
Requisitos

Cumplir con los problemas.

Comprometerse a realizar el proyecto.

Computadora con:

- Python 2.7
- Jupyter
- Acceso a Internet



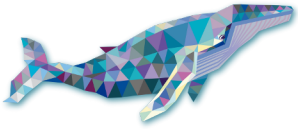
python



- Creado por Guido van Rossum en 1994.
- **Proposito:** Enfatiza la productibilidad y la facilidad de lectura del codigo.



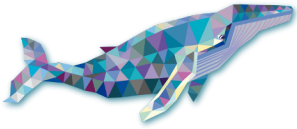
```
/**  
 * Code Readability  
 */  
if (readable()) {  
    be_happy();  
} else {  
    refactor();  
}
```



Jupyter notebook

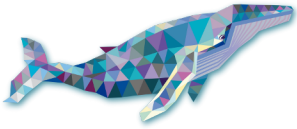
python





Jupyter notebook

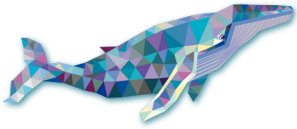
- https://github.com/rcruces/python_beta
- <https://github.com/ipython/ipython/wiki/A-gallery-of-interesting-IPython-Notebooks>



Proyectos

- **Lupita** – Algo con Dipy
- **Zeus** – Pipeline en python
- **Itza** – Desarrollo de paradigma con psicopy
- **Arturo** – análisis de ritmos/Spike sorting en registros masivos
- **Karen** – motion tracking y análisis de conducta

Conquistar las Jornadas INB 2017



Primer Problema

- Crear un archivo .ipynb que contenga:
 - Su nombre como titulo principal # Mi Nombre
 - Una foto
 - Una descripcion
 - Una formula en formato markdown:

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

- Un elace a un video
- Un enlace a su página de facebook
- Una tabla de 4x7 con números y palabras

