### 2021-01-13

### Ref: Developer Exercises

Cree un repositorio de git y dentro de ese repositorio cree carpetas según el **nombre** del ejercicio. Por cada ejercicio, **generar un branch** nuevo con el **nombre** del ejercicio, commitear los subsecuentes avances y cuando el ejercicio esté terminado **mergear a master.** Subir ese repositorio a algún sitio (github, bitbucket). Al finalizar responder al correo del cual le fue enviado este documento informando la url del repositorio.

* En lo posible proveer **DocTests (**[**https://docs.python.org/3/library/doctest.html**](https://docs.python.org/3/library/doctest.html))o algún otro mecanismo de testeo
* En lo posible usar Python 3

Nombre: **Simple**

Hacer una función que genere una lista de diccionarios que contengan id y edad, donde edad sea un número aleatorio entre 1 y 100 y la longitud de la lista sea de 10 elementos. retornar la lista.

Hacer otra función que reciba lo generado en la primer función y ordenarlo de mayor a menor. Printear el id de la persona más joven y más vieja. Devolver la lista ordenada.

Nombre: **Matriz**

Crear una matriz de 5x5 randomizada con números enteros, encontrar secuencia de 4 números consecutivos horizontal o vertical y si se encuentra mostrar la posición inicial y final.

Nombre: **Clases**

Escribir una clase en python llamada círculo que contenga un radio, con un método que devuelva el área y otro que devuelva el perímetro del círculo.

Si se instancia la clase con radio <= 0 mostrar una excepción indicando un error amigable al usuario e impidiendo la instanciación.

Si printeamos el objeto creado debe mostrarse una representación amigable.

El objeto debe tener su atributo radio modificable, si se le intenta setear un valor <= 0 mostrar un error y no permitir modificación.

Permitir la multiplicación del circulo: Circulo \* n debe devolver un nuevo objeto con el radio multiplicado por n. No permitir la multiplicación por números <= 0