Fundamentos de programación. <u>Tarea 08. Listas en P</u>ython.

Clona el proyecto en Github. Al terminar, sube el archivo **listas.py** a Github.

- 1. Escribe la función **sumarAcumulado**, que recibe como parámetro una lista de números enteros y regresa UNA NUEVA lista con la suma acumulada de los datos. Esta nueva lista tiene en la posición i, la suma de los primeros i+1 valores de la lista original. Por ejemplo, si recibe la lista [1, 2, 3], regresa la lista [1, 3, 6].
- 2. Escribe la función **recortarLista**, que recibe como parámetro una lista de valores enteros y <u>regresa una nueva lista</u>, pero sin el primero y último elemento.

 Por ejemplo, si recibe [1,2,3,4,5], regresa [2,3,4]; si recibe [1,2], regresa []. Si recibe [], regresa [].
- 3. Escribe la función **estanOrdenados**, que recibe una lista de valores y regresa *True* si los valores están ordenados, *False* en otro caso. NO PUEDES USAR LA FUNCION sort. Por ejemplo, si recibe [1,2,3] regresa True, si recibe [7, 3, 15] regresa False.
- 4. Escribe la función **sonAnagramas**, que recibe dos cadenas como parámetros, regresa *True* si son anagramas, *False* en otro caso. Por ejemplo, si recibe "Roma" y "Mora" regresa *True*, si recibe "Hola" y "Hello" regresa *False*.
- 5. Escribe la función **hayDuplicados**, que recibe una lista de números enteros, regresa *True* si alguno de sus datos está duplicado, *False* si todos son únicos. Por ejemplo, si recibe [1,2,3,1,4,5] regresa *True*, si recibe [5,7,4,6,10] regresa *False*.
- 6. Escribe la función **borrarDuplicados**, que recibe una lista de valores enteros y elimina de ésta los valores repetidos (solo deja uno del conjunto de repetidos). Por ejemplo, si recibe [1,8,3,4,3,1,8,2,7,8] la modifica a [1,8,3,4,2,7]. No importa el orden. NO REGRESA una nueva lista, hace los cambios sobre la misma.
- 7. Finalmente, escribe una función *main* que pruebe cada una de las funciones con varios casos para demostrar que funciona correctamente.

Ejemplo de salida de tu programa:

```
Ejercicio 1:

La lista [1,2,3,4,5] regresa la lista acumulada [1,3,6,10,15]

La lista [] regresa la lista acumulada []

La lista [5] regresa la lista acumulada [5]

Ejercicio 2:

Lista original [1,2,3,4,5], regresa [2,3,4]

Lista original [1,2,3], regresa [2]

Lista original [], regresa []

...
```