Reto 1: Map

1. Objetivos:

```
- Practicar el uso de `map` para transformar los datos en una `lista`
```

2. Desarrollo:

a) Proporción a porcentajes

Tenemos una lista que contiene proporciones:

```
proporciones = [0.45, 0.2, 0.78, 0.4, 0.77, 0.9, 0.4, 0.5, 0.67, 0.24, 0.73]
```

Queremos convertir esta lista en una lista porcentajes, donde las proporciones hayan sido convertidas a porcentajes. Termina la función proporcion_a_porcentajes y después utiliza map para convertir proporciones y asignar la lista transformada a porcentajes:

```
def proporcion_a_porcentajes(proporcion):
    ## Tu código va aquí
    return proporcion * 100

porcentajes = list(map(proporcion_a_porcentajes, proporciones))
```

Corre después la siguiente celda para obtener una representación en string. No importa si no entiendes por completo qué está pasando en la siguiente celda. Más adelante en el módulo aprenderemos a hacer esto y más.

```
# Pega aquí la función de verificación
{\tt def\ imprimir\_proporciones\_en\_equivalencia\_a\_porcentajes} (proporciones,\ porcentajes):
    print(f'==Proporciones y su equivalencia en porcentajes de 1==\n')
    for i in range(len(proporciones)):
        print(f'- \{proporciones[i]\} \ es \ el \ \{int(porcentajes[i])\}\% \ de \ 1.')
imprimir_proporciones_en_equivalencia_a_porcentajes(proporciones, porcentajes)
⇒ ==Proporciones y su equivalencia en porcentajes de 1==
     - 0.45 es el 45% de 1.
     - 0.2 es el 20% de 1.
     - 0.78 es el 78% de 1.
     - 0.4 es el 40% de 1.
     - 0.77 es el 77% de 1.
     - 0.9 es el 90% de 1.
     - 0.4 es el 40% de 1.
     - 0.5 es el 50% de 1.
     - 0.67 es el 67% de 1.
     - 0.24 es el 24% de 1.
     - 0.73 es el 73% de 1.
```

▶ Solución

→ b) Strings a números

Tenemos una lista con strings que representan valores númericos:

```
numeros_como_strings = ["3", "7", "45", "89", "12", "9", "5", "89", "78", "87", "44", "45", "26", "84", "98", "46", "99", "84"]
```

Para poder realizar algunos cálculos estádisticos, necesitamos que estas strings sean convertidas a ints. Escribe la función string_a_int y asigna el resultado de su aplicación a numeros_como_strings a la variable numeros_como_ints:

```
def string_a_int(string):
    ## Tu código va aquí
    return int(string)

numeros_como_ints = list(map(string_a_int, numeros_como_strings))
```

Pídele a tu experta la función de verificación imprimir_analisis_estadistico (encontrada en el archivo helpers.py de la carpeta donde se encuentra este Reto), pégala debajo y corre la celda para verificar tu resultado:

```
# Pega aquí la función de verificación
def imprimir_proporciones_en_equivalencia_a_porcentajes(proporciones, porcentajes):
    \label{f'==Proporciones} \ y \ su \ equivalencia \ en \ porcentajes \ de \ 1==\n')
    for i in range(len(proporciones)):
        print(f' - \{proporciones[i]\}\ es\ el\ \{int(porcentajes[i])\}\%\ de\ 1.')
imprimir_proporciones_en_equivalencia_a_porcentajes(proporciones, porcentajes)
==Proporciones y su equivalencia en porcentajes de 1==
     - 0.45 es el 45% de 1.
     - 0.2 es el 20% de 1.
     - 0.78 es el 78% de 1.
     - 0.4 es el 40% de 1.
     - 0.77 es el 77% de 1.
     - 0.9 es el 90% de 1.
     - 0.4 es el 40% de 1.
     - 0.5 es el 50% de 1.
     - 0.67 es el 67% de 1.
     - 0.24 es el 24% de 1.
     - 0.73 es el 73% de 1.
```

► Solución

Comienza a programar o generar con IA.