

EJERCICIOS CLASE #8

LISTAS Y DICCIONARIOS

1. En este problema diseñaremos un algoritmo para ordenar elementos en una lista.
 - Escriba una función de nombre **menores** que reciba una lista y un valor, devolviendo la cantidad de elementos de la lista que son menores que el valor dado.
 - Use la función anterior en una función de nombre **listaMenores**, que reciba una lista y devuelva otra lista con la cantidad de menores de cada elemento de la lista dada. Por ejemplo, para $L = [50, 30, 70, 20]$, el resultado es $[2, 1, 3, 0]$ porque en L hay 2 elementos menores que 50, 1 menor que 30, 3 menores que 70 y 0 menores que 20.
 - Escriba la función **listaOrdenada**, que reciba una lista (con elementos distintos) y devuelva otra lista con los elementos ordenados. Por ejemplo, si recibe $[50, 30, 70, 20]$, debe entregar $[20, 30, 50, 70]$. Para ordenar, no use la función `sort()`, sino las dos funciones anteriores, como sigue:
 - Dada la lista $L = [50, 30, 70, 20]$
 - Al aplicar `listaMenores()`, se obtiene: $[2, 1, 3, 0]$
 - Esto significa que $L[0]$, $L[1]$, $L[2]$ y $L[3]$ quedan respectivamente en los índices 2, 1, 3 y 0 de la lista ordenada
2. Los nombres de candidatos para una elección están guardados en una lista, según el orden en el que aparecen en la papeleta de votación. Por ejemplo:

```
candidatos = ["Gabriela", "Jose", "Rosa", "Matías"]
```

Al respecto, escriba un programa que lea por teclado los votos que obtuvo cada candidato/a, y muestre en pantalla los resultados de la elección en orden descendiente de porcentaje de votos. Para ello, establezca el siguiente diálogo:

Ingresar votos obtenidos por cada candidato/a:

Gabriela? 2

Jose? 3

Rosa? 4

Matias? 1

Resultados ordenados (en porcentaje):

Rosa 40.0%

Jose 30.0%

Gabriela 20.0%

Matias 10.0%

Resuelva el problema leyendo los datos en un diccionario, donde la llave corresponde al nombre del/a candidato/a, y el valor correspondiente, el número de votos.