

Ejercicio - 3

Desarrollar un programa que permita encontrar valores máximos y mínimos dentro de los valores de un diccionario, considerar lo siguiente para el código:

- La parte modular de encontrar máximos y mínimos debe realizarse como una función.
- La cantidad de valores máximos es variable y se debe obtener del usuario.
- La cantidad de valores mínimos es variable y se debe obtener del usuario, y puede ser diferente de la cantidad de máximos.
- Se debe disponer de un menú con la siguiente salida:

Elija una opción:

1) Demostración del cálculo de máximos y mínimos en diccionarios.

2) Salir.

- Si no se elige una opción válida se debe mostrar un mensaje de error y el programa debe empezar nuevamente.
- Si se elige la opción 1 se deben mostrar las siguientes opciones de diccionarios con la siguiente salida:

Elija un diccionario para la demostración:

1) {Raul:34,Paula:19,Jorge:43,Richard:10,Diana:3,Isabel:76,Gustavo:12,Diego:37}

2) {tplA:(4,-12,56,-34,98,102),tplB:(9,0,1,10,-3,14),tplC:(87,12,56,987,-61)}

3) {val1:-12.5,val2:12.5,val3:83,val4:2.1,val5:23,val6:100,val7:13.4,val8:92}

4) {lst1:[4,6,-12,56,-9,5.7,33,100],lst2:[9,0,81,-2,-56,],lst3:[12,31,87,1,0,4,-11]}

- Si no se elige una opción válida se debe mostrar un mensaje de error y se debe pedir una opción válida.
- Una vez elegido el diccionario se debe solicitar al usuario el ingreso de cuantos máximos y mínimos quiere mostrar:

Digite el número de máximos que desea mostrar:

Digite el número de mínimos que desea mostrar:

- Se debe validar internamente si es posible trabajar con estos últimos valores, es decir si el número de valores máximos y mínimos excede el tamaño del arreglo se debe mostrar un mensaje de error y debe pedir nuevamente estos valores.

- Con los valores correctos deben mostrarse los valores máximos y mínimos en una lista y una tupla, con la siguiente salida:

Valores calculados en formato LISTA: [...]

Valores calculados en formato TUPLA: [...]

- Cuando se termine la ejecución del programa en la primera opción, éste debe seguirse ejecutando, es decir, debe permitir volver a usar las opciones hasta que el usuario use la opción salir.

Es entregable el script, fichero o archivo .py con el código que realice lo solicitado.