

Tarea 6 - Estructuras de datos: Diccionesarios

Curso de Python

Ejercicio 1

Crea un programa que pida un número entero positivo por teclado y que cree un diccionario cuyas claves sean desde el número 1 hasta el número indicado. Los valores de cada clave serán las propias claves elevadas al cubo.

Ejercicio 2

Escribe un programa que pregunte al usuario su nombre, edad y teléfono y lo guarde en un diccionario. Después, debe mostrar por pantalla el mensaje ‘{nombre} tiene {edad} años y su número de teléfono es {teléfono}’.

Ejercicio 3

Escribe un programa que cree un diccionario simulando una cesta de la compra. El programa debe preguntar el artículo y su precio por unidad. El artículo será la clave y el valor el precio, hasta que el usuario decida terminar. Después se debe mostrar por pantalla la lista de la compra y el coste total, con el siguiente formato

Artículo 1	Precio
Artículo 2	Precio
Artículo 3	Precio
...	...
Total	Precio Total

Ejercicio 4

Crea un programa que lea números enteros hasta que introduzca el 0 y devuelva un diccionario con la cantidad números positivos y negativos introducidos.

Ejercicio 5

Crea un programa que lea números enteros hasta que introduzca el 0 y devuelva un diccionario con la cantidad números pares e impares introducidos.

Ejercicio 6

Crea un programa que permita al usuario introducir los nombres de los alumnos de una clase y las notas que han obtenido. Cada alumno puede tener distinta cantidad de notas. Guarda la información en un diccionario cuyas claves serán los nombres de los alumnos y los valores serán listas con las notas de cada alumno.

El programa va a pedir el nombre de un estudiante e irá pidiendo sus notas (del 1 al 10) hasta que introduzcamos un 0. Al final, cuando el nombre que introduzcamos sea un string vacío, el programa nos mostrará la lista de alumnos y la nota media obtenida por cada uno de ellos.

PISTA: Vas a necesitar la función `sum()`.

Ejercicio 7

Crea un programa que pida un número entero positivo por teclado y que cree un diccionario cuyas claves sean desde el número 1 hasta el número indicado. Los valores de cada clave serán tantos símbolos "*" como indique la clave.

Ejercicio 8

Crea un programa que pida el número de palabras a introducir. Crear un diccionario de clave la palabra y de valor la longitud de dicha palabra.

Ejercicio 9

Crea un programa que pida el número de palabras a introducir. Crear un diccionario de clave la palabra y de valor el número de vocales de la palabra.

Ejercicio 10

Dada una matriz, crea un diccionario que guarde el número de filas, el de columnas y cada fila en una entrada de un diccionario.