

Fundamentos de Programación

Semana 14

1. Escriba una función que reciba un número natural de 4 cifras y retorne un diccionario con la siguiente estructura:
{“suma”: suma de las cifras, “producto”: producto de las cifras}
Ejemplo:
Entrada: 1234
Salida: {“suma”: 10, “producto”: 24}
2. Escriba una función que reciba como parámetro un número y devuelva True si el número es primo, False en caso contrario. Tener en cuenta que un número es primo si tiene exactamente dos divisores; el 1 y él mismo.
3. Escriba una función que reciba como parámetro un número “N” y devuelva una lista con todos los números primos anteriores a “N”.
4. Escribir una función que reciba una tupla de números enteros y calcule el promedio.
5. Escribir una función para calcular la suma de elementos de tres tuplas dadas.
Entrada:
(1, 2, 3, 4)
(3, 5, 2, 1)
(2, 2, 3, 1)
Salida:
(6, 9, 8, 6)
6. Escribir una función para calcular el elemento mayor y el menor en una tupla. No usar las funciones **max** y **min**.
7. Escribir una función para obtener el valor máximo y mínimo en un diccionario.
8. Escribir una función que retorne un diccionario donde la clave sea las palabras dadas en una lista y el valor la cantidad de caracteres de la palabra. Ejemplo:
Entrada: [“REM”, “U2”, “INXS”, “The Cure”]
Salida: {“REM”:3, “U2”:2, “INXS”:4, “The Cure”:8}