**Ejercicios: ayudantía. (22-ago-2020) Autor: Leonardo Mendoza**

**Ejercicio 1**

Pida al usuario una cantidad de segundos e imprima un diccionario con las horas, minutos y segundos correspondiente a esa cantidad de segundos ingresada.

**Ejercicio 2**

Cree una función **crearDiccionario()** que retorne un diccionario con sus datos, el cual contenga las siguientes claves: nombre, apellido, edad, materias (una tupla con las materias que está tomando este semestre) y notas1P (una tupla con las notas de primer parcial de dichas materias).

**Ejercicio 3**

Suponga que usted se cambio el nombre y que además necesita sumar un año más a su edad. Cree un nuevo diccionario con esas dos claves y actualice el diccionario anterior.

**Ejercicio 4**

Cree una función que reciba como parámetro una materia y un diccionario resultante de la función anterior, y que retorne la nota del primer parcial de dicha materia o un mensaje de error en caso de que no se encuentre.

**Ejercicio 5**

Para un diccionario con el formato de la función **crearDiccionario()**, agregue una nueva clave “recomendaciones”, la cual es una tupla, donde si el estudiante tiene una nota menor a 60 se guarde “Hay que mejorar”, si tiene una nota entre 60 y 75 “No está mal, pero puede mejorar” y si el estudiante tiene una nota mayor a 75 “Sigue así”.

**Ejercicio 6**

Suponga que usted tiene un archivo con ciudades de Sudamérica, con el siguiente formato:

name,country,subcountry

...

Guayaquil,Ecuador,Guayas

...

Cargue dicho archivo en un diccionario, donde las claves sean los países y los valores sean una tupla con las ciudades de ese país.

**Ejercicio 7**

Escriba una función que reciba como parámetro el nombre de un país y retorne una ciudad aleatoria de dicho país.

**Ejercicio 8**

Escriba una función que escoja una ciudad aleatoria de un país aleatorio.

**Ejercicio 9**

Escriba una función que solicite al usuario el nombre de una ciudad y retorne el nombre del país al que pertenece esa ciudad.

**Ejercicio 10**

Escriba una función que reciba como parámetros el nombre de un país y el nombre de una ciudad, actualizando el diccionario de tal forma que se agregue a la tupla la ciudad ingresada.

**Ejercicio 11 (Adicional)**

A partir del archivo, cree un diccionario con las mismas claves (los países), pero esta vez los valores serán diccionarios (anidados) con dos claves (ciudades y subpaíses).

**Ejercicio 12 (Adicional)**

Escriba una función que reciba una ciudad y que la busque dentro de ecuador, retornando la provincia a la que pertenecer esa ciudad.