





## Programación—Certamen Recuperativo - Jueves 5 de Septiembre de 2013

Nombre:

Rol:

3. [35 %] Se tiene la información de lugares de interés dentro de un archivo `lugares.txt`. Esta información corresponde al nombre del lugar, su tipo, y tres notas que van del 1 al 10 dadas por distintos críticos. El archivo `lugares.txt` tiene la siguiente estructura:`nombre;tipo;nota1;nota2;nota3`. El siguiente es un ejemplo del archivo `lugares.txt`:

```
bellas artes;museo;5;5;5
cinehoys;cine;8;1;2
liguria;pub;8;9;1
MAC;museo;3;1;1
bar 89;pub;6;6;6
UVA;pub;1;8;1
```

Considere que el archivo puede tener muchos datos. Lo anterior es sólo un ejemplo.

- a) Desarrolle la función `cargar_lugares(nombre_archivo,tipo)` que reciba el nombre del archivo y el tipo de lugar, y que retorne un diccionario solo con los lugares que cumplan con el tipo especificado, donde la llave del diccionario será el nombre del lugar y el valor será una tupla con las notas **como valores enteros**.

```
>>> cargar_lugares("lugares.txt", "pub")
{'UVA': (1, 8, 1), 'bar 89': (6, 6, 6), 'liguria': (8, 9, 1)}
```

- b) Desarrolle la función `calcular_promedios(lugares)` que recibe un diccionario de lugares como el devuelto por la función anterior. Debe retornar otro diccionario, cuya clave sea el nombre del lugar y el valor el promedio de las tres notas.

```
>>> lugares = cargar_lugares("lugares.txt", "pub")
>>> calcular_promedios(lugares)
{'UVA': 3.3333333334, 'bar 89': 6.0, 'liguria': 6.0}
```

- c) Desarrolle la función `guardar_lugares(nombre_archivo,promedios)` que recibe el nombre del archivo en el cual se desea guardar información, y un diccionario `promedios` con la misma estructura que el diccionario devuelto por la función anterior. Se debe escribir la información del diccionario en el archivo, separando clave y valor por `'->'`. Guíese por el ejemplo.

```
>>> promedios = calcular_promedios(lugares)
>>> guardar_lugares("pubs.txt", promedios)
```

```
UVA->3.3333333334
bar 89->6.0
liguria->6.0
```

La función no debe retornar nada, simplemente realizar la operación anteriormente descrita.