Universidad Nacional de Luján Departamento de Ciencias Básicas - División Computación Programación I – 11074 – Final - Diciembre 2021

1. Escribir un programa *en python* completo y modularizado, que contenga las estructuras de datos y las funciones necesarias (sin menú) que satisfaga los requerimientos planteados en el siguiente enunciado:

En el archivo de texto **BOTELLAS.TXT**, se registran las ventas realizadas en la provincia de Mendoza por los comercios que despachan vinos locales, del mes de Noviembre de 2021. Los registros se encuentran agrupados por código de bodega y contienen los siguientes campos:

Campo	Descripción
* dia	Número del día
* id_uva	tipo de uva (0 a 9999) (No todas están en uso)
* bodega	Código de la bodega productora
* importe	Valor de lo vendido

Se cuenta también con un vector de registros **Bodegas**, cuyo campo clave es el código de la Bodega (comienzan en 0 pero no sabemos cual es el último) y sus registros contienen los siguientes campos:

Campo	Descripción	
* id_bodega	Código de la bodega	
* Nombre	Nombre de la bodega	
* Cantbot	Cantidad de botellas vendidas	
* Recaudación	Recaudación histórica	

Se cuenta también con un vector de registros **Uvas**, cuyo campo clave es el número que identifica el tipo de uva y sus registros contienen los siguientes campos:

Campo	Descripción
* id_uva	Número del tipo de uva (0 a 9999) (No todas están en uso)
* Nombre	Nombre del tipo de uva
* Botellas	Cantidad de botellas vendidas

Los datos contenidos en los vectores de registros **BODEGAS** y **UVAS** son históricos, es decir desde que se los dió de alta hasta ahora.

Información requerida:

- a) Realizar un corte de control que informe para cada bodega en ese mes la cantidad de botellas vendidas y el monto recaudado. Al finalizar, deberá informar los totales generales del mes.
- b) Actualizar en el vector de registros **Bodegas** los datos correspondientes a la cantidad de botellas vendidas y dinero recaudado.
- c) Actualizar en el vector de registros Uvas los datos correspondientes a la cantidad de botellas vendidas.

Solo para alumnos libres y obligatorio

d) Informar cuál es el nombre de la bodega que recaudó más dinero en relación a la cantidad de botellas vendidas.

IMPORTANTE:

El archivo secuencial **BOTELLAS.TXT** ya se encuentra cargado y debe ser leído una sola vez en todo el programa dentro de corte de control.

Los vectores de registros **BODEGAS** y **UVAS** se encuentran ya cargados.

Es un error descalificante actualizar cualquiera de los vectores de registros por cada lectura del archivo de texto.

Ante cualquier duda sobre el enunciado, consultar con el docente.