

Padrón:..... Apellido y Nombre:.....

Escribir un programa en Python que realice los procesos que se describen a continuación:

- 1) En base a los archivos sucursal1.csv y sucursal2.csv, generar un archivo sucursales.csv.
Cada línea de **sucursal1.csv** y **sucursal2.csv**, contiene los siguientes datos separados por coma:

Código de producto (alfanumérico), **ID vendedor** (alfanumérico), **Cantidad vendida** (entero), **Importe Total** (real)

Ambos archivos están ordenados por código de producto, dentro de este, por ID vendedor y puede haber varias líneas para un mismo código de producto y ID vendedor. Los archivos no caben en memoria y solo pueden ser recorridos una vez. El proceso debe dejar en el archivo **sucursales.csv** la totalidad de ambos archivos, ordenados por código de producto, por sucursal y ID vendedor. Deberán guardarse en cada línea, separados por coma, los siguientes datos:

Código de producto, **Sucursal** ("S1" ó "S2"), **ID vendedor**, **Cantidad vendida**, **Importe Total**

- 2) En base al archivo sucursales.csv obtenido en el punto anterior, emitir un listado con totales por código de producto, y dentro de este por código de sucursal y dentro de este por código de vendedor.
A continuación del código de producto se debe colocar la descripción del producto, para ello, se cuenta con el archivo **productos.csv**, que está desordenado, que por su reducido tamaño entra en memoria, y que en cada línea contiene:

Código de producto, **Descripción** (alfanumérico)

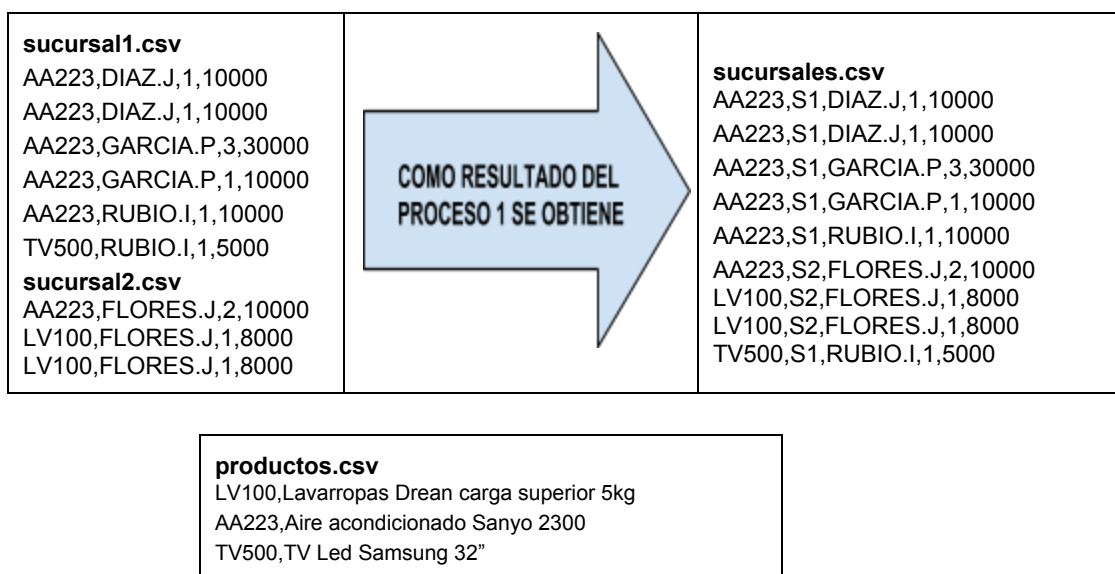
- 3) Cada vendedor recibe un 3% de comisión sobre el importe de la venta. Informar el importe total de las ventas por vendedor, con su respectiva comisión, ordenado de mayor a menor por importe total vendido.

Nota: Los archivos sólo pueden ser recorridos una vez en todo el proceso.

Organización del examen:

- 1) **Diseño de la solución** (destine no más de 45 minutos)
Detecte y mencione las estructuras de datos compuestas (diccionarios, listas, tuplas) que considere necesario utilizar, indicando que almacenarán.
Esboce preferentemente mediante un diagrama simple, la división modular que le dará al problema, describiendo sintéticamente (no más de 140 caracteres), que hará cada módulo
- 2) **Desarrollo**
Escriba el programa en función del diseño realizado, utilizando como lenguaje de programación Python y siguiendo las normas y métodos vistos en clase.
Utilice letra de imprenta, clara, y sea prolijo.

Ejemplos de datos en los archivos csv:



Padrón:.....

Apellido y Nombre:.....

Ejemplos de las salidas a obtener:

VENTAS POR PRODUCTO - SUCURSAL - VENDEDOR

Producto: AA223 - Aire acondicionado Sanyo 2300

<u>Sucursal 1:</u>	Vendedor	Cantidad	Total \$
	DIAZ.J	2	20000
	GARCIA.P	4	40000
	RUBIO.I	1	10000
<hr/>			
Total Sucursal:		7	70000
<u>Sucursal 2:</u>	Vendedor	Cantidad	Total \$
	FLORES.J	2	20000
<hr/>			
Total Sucursal:		2	20000
Total Producto:		9	90000

Producto: LV100 - Lavarropas Drean carga superior 5kg

<u>Sucursal 2:</u>	Vendedor	Cantidad	Total \$
	FLORES.J	2	16000
<hr/>			
Total Sucursal:		2	16000
Total Producto:		2	16000

Producto: TV500 - TV Led Samsung 32"

<u>Sucursal 1:</u>	Vendedor	Cantidad	Total \$
	RUBIO.I	1	5000
<hr/>			
Total Sucursal:		1	5000
Total Producto:		1	5000
TOTAL GENERAL		20	111000

RANKING COMISIONES POR VENDEDOR		
Vendedor	Importe Total Vendido	Comision
GARCIA.P	40000	1200
FLORES.J	36000	1080
DIAZ.J	20000	600
RUBIO.I	15000	450
TOTAL	106000	3180