

Materia:	Programación I		
Nivel:	1° Cuatrimestre		
Tipo de Examen:	Primer Parcial		
Apellido <sup>(1)</sup> :		Fecha:	
Nombre/s <sup>(1)</sup> :		Docente a cargo <sup>(2)</sup> :	
División <sup>(1)</sup> :		Nota <sup>(2)</sup> :	
DNI <sup>(1)</sup> :		Firma <sup>(2)</sup> :	

(1) Campos a completar solo por el estudiante en caso de imprimir este enunciado en papel.

(2) Campos a completar solo por el docente en caso de imprimir este enunciado en papel.

**(Calificación)** Para alcanzar la nota de Aprobación Directa el programa debe estar funcionando correctamente y no debe dar error en ningún momento.

Los principales temas a evaluar son: Array Bidimensionales(matrices) – Listas Paralelas - Ordenamientos

### **Objetivos de Aprobación Directa (Calificación de 6 a 10 puntos):**

**Título:** Gestión de Ventas de Productos con Lista/Array y Matriz en Python

**Descripción:** Se dispone de una lista/array de 3 productos: A, B y C, y una matriz que contiene las ventas trimestrales de cada producto (en miles de dólares).

Cada fila de la matriz representa a un producto, y cada columna representa un trimestre (T1, T2, T3).

```
# Datos iniciales
productos = ["A", "B", "C"]
ventas = [
    [50, 60, 70], # A
    [80, 55, 45], # B
    [40, 65, 75]  # C
]
```

Ventas trimestrales (en miles de \$):

Producto	T1	T2	T3	Total
A	50	60	70	180
B	80	55	45	180
C	40	65	75	180

Desarrolla un programa en Python que permita al usuario:

Mostrar la lista de productos y la matriz de ventas.

Ordenar los productos de mayor a menor según sus ventas totales anuales (suma de los trimestres).

Buscar un producto por nombre y mostrar sus ventas.

Buscar un valor de venta dentro de la matriz y mostrar a qué producto y trimestre pertenece.

El programa debe funcionar de manera paralela, es decir, la lista de productos y la matriz deben mantenerse sincronizadas en todo momento.

Nota: Pueden utilizarse funciones propias.

Todo debe estar claramente comentado/documentado.

Debe respetar las reglas de estilo  
Ejemplo:

```
--- MENÚ DE OPCIONES ---  
1. Mostrar productos y ventas  
2. Ordenar productos por ventas anuales (desc)  
3. Buscar producto por nombre  
4. Buscar monto de venta en la matriz  
5. Salir  
Selecciona una opción (1-5): 1
```