

“No juzgues a un libro por sus ventas.” (dicho popular)

Primer Parcial - Programación 1
Licenciatura en Ciencias de Datos – ECyT – UNSAM

En este parcial te pedimos que ayudes a hacer el análisis de ventas en una librería.

Ante el abrupto auge en el consumo de libros de autor local causado por la inundación mundial de textos insulsos escritos y traducidos por AI, una librería porteña decidió especializar su catálogo y seleccionar un género literario al cual dedicarse exclusivamente. Necesita para ello analizar sus ventas mensuales.

La información de sus ventas está en el archivo 'ventas.csv'.

Ejercicio 1: Leer los datos. (33 puntos)

Escribí una función llamada 'leer_ventas(nombre_archivo)' que...
reciba un string con el nombre completo del archivo a leer,
abra el archivo `nombre_archivo`,
lea la información que contiene y arme una lista con diccionarios (ver formato abajo),
devuelva esa lista.

La función debe administrar correctamente los errores mas comunes (i.e. 'FileNotFoundError'), y debe permitir el siguiente comportamiento:

```
>>> ventas = leer_ventas('ventas.csv')
>>> print(ventas[0]) # {'titulo': 'El Quijote', 'genero': 'Clásico', 'precio': 25.50, 'cantidad': 3}
```

Ejercicio 2: Analizar los datos. (33 puntos)

Escribí una función llamada 'ingresos_por_genero(ventas)' que:
reciba una de diccionarios como la generada en (1),
calcule los ingresos totales por cada género (`precio * cantidad`)
devuelva un diccionario con los géneros como claves y los ingresos totales como valores

Debe permitir el siguiente comportamiento:

```
>>> print(ingresos_por_genero(ventas))
>>> {'Ficción': 1250.75, 'Clásico': 890.50, 'Ciencia': 445.25}
```

Ejercicio 3: Informe (33 puntos)

Escribí una función llamada `generar_informe(nombre_archivo)` que use las funciones anteriores para procesar los datos e imprima un informe como el del siguiente ejemplo:

```
oski@Flaquita:~$ python3: python3 análisis_ventas.py ventas.csv  
Ingresos por género:
```

```
Ficción: $1250.75  
Clásico: $890.50  
Ciencia: $445.25
```

```
Ingreso total: $2586.50
```

Instrucciones de entrega:

Por favor, entregá tu solución llamada `'análisis_ventas.py'` a través del campus virtual. Además del funcionamiento del código, vamos a evaluar: ejecución desde el sistema operativo (terminal), y prolijidad y comentarios para quien quiera modificar tu programa.

Que te diviertas !