

ANEXOS: FUNDAMENTOS DE MANIPULACIÓN DE DATOS CON PANDAS Y NUMPY

SESION 2 / SEMANA 1

Anexo 01: Tarea Aprendizaje 02

Alumno: [Juan Piero Vincha Loza]

Elaborar un archivo CSV que contenga los datos de los productos de TECNOLOGIA de PLAZA VEA (<https://www.plazavea.com.pe/tecnologia>) considerando Nombre, Marca, Precio Lista, Precio Online, Precio Oh . El archivo CSV deberá tener al menos 20 productos y una vez creado el archivo CSV, crear un programa en python y que realice lo siguiente:

1.- Mostrar los 10 primeros productos(3 pts)

```

MINGW64/d/estudios/senati/tarea02

piero@DESKTOP-3E350RR MINGW64 /d/estudios/senati/tarea02
$ python main.py

```

	Nombre	Marca	Precio lista	Precio online	Precio oh
0	Lente de 7 mm de 7 mm de Atiradores F/0.95 par...	7ARTISANS PHOTOELECTRIC	3069	2359	NaN
1	Klipsch CP -6 altavoces interiores y exteriore...	KLIPSCH	3839	2949	NaN
2	Televisor HISENSE LED 58" UHD 4K Smart TV 58AGN	HISENSE	1499	1249	NaN
3	Televisor LG LED 75" UHD 4K ThinQ AI 75UR8750	LG	3699	2899	2749.0
4	Televisor BLACKLINE LED 85" UHD 4K Smart Tv BL...	BLACKLINE	4499	3099	2899.0
5	Impresora Multifuncional HP Smart Tank 720 Bla...	HP	1099	899	NaN
6	Laptop Gamer ACER Nitro 5 AN515-46-R26Q 15.6" ...	ACER	4099	3599	3399.0
7	Tablet LENOVO P11 (2nd Gen) 11" 6GB 128GB (uMC...	LENOVO	1798	1449	1369.0
8	Smartphone HONOR 200 Pro 6.78" 12GB 512GB 50MP...	HONOR	3399	2999	2799.0
9	Smartphone HONOR 200 Pro 6.78" 12GB 512GB 50MP...	HONOR	3399	2999	2799.0
10	Smartphone HONOR 200 6.7" 12GB 256GB 50MP + 50...	HONOR	2399	2099	1949.0

```

piero@DESKTOP-3E350RR MINGW64 /d/estudios/senati/tarea02
$ python main.py

```

	Nombre	Marca	Precio lista	Precio online	Precio oh
0	Lente de 7 mm de 7 mm de Atiradores F/0.95 para Canon M	7ARTISANS PHOTOELECTRIC	3069	2359	NaN
1	Klipsch CP -6 altavoces interiores y exteriores - par (negro)	KLIPSCH	3839	2949	NaN
2	Televisor HISENSE LED 58" UHD 4K Smart TV 58AGN	HISENSE	1499	1249	NaN
3	Televisor LG LED 75" UHD 4K ThinQ AI 75UR8750	LG	3699	2899	2749.0
4	Televisor BLACKLINE LED 85" UHD 4K Smart Tv BL-TV85UHGSF3PE	BLACKLINE	4499	3099	2899.0
5	Impresora Multifuncional HP Smart Tank 720 Blanco	HP	1099	899	NaN
6	Laptop Gamer ACER Nitro 5 AN515-46-R26Q 15.6" AMD Ryzen 7 (6000 series) 16GB 512GB SSD RTX3050	ACER	4099	3599	3399.0
7	Tablet LENOVO P11 (2nd Gen) 11" 6GB 128GB (uMCP) Storm Grey	LENOVO	1798	1449	1369.0
8	Smartphone HONOR 200 Pro 6.78" 12GB 512GB 50MP + 50MP + 12MP Negro	HONOR	3399	2999	2799.0
9	Smartphone HONOR 200 Pro 6.78" 12GB 512GB 50MP + 50MP + 12MP Cyan	HONOR	3399	2999	2799.0
10	Smartphone HONOR 200 6.7" 12GB 256GB 50MP + 50MP + 12MP Verde	HONOR	2399	2099	1949.0

```

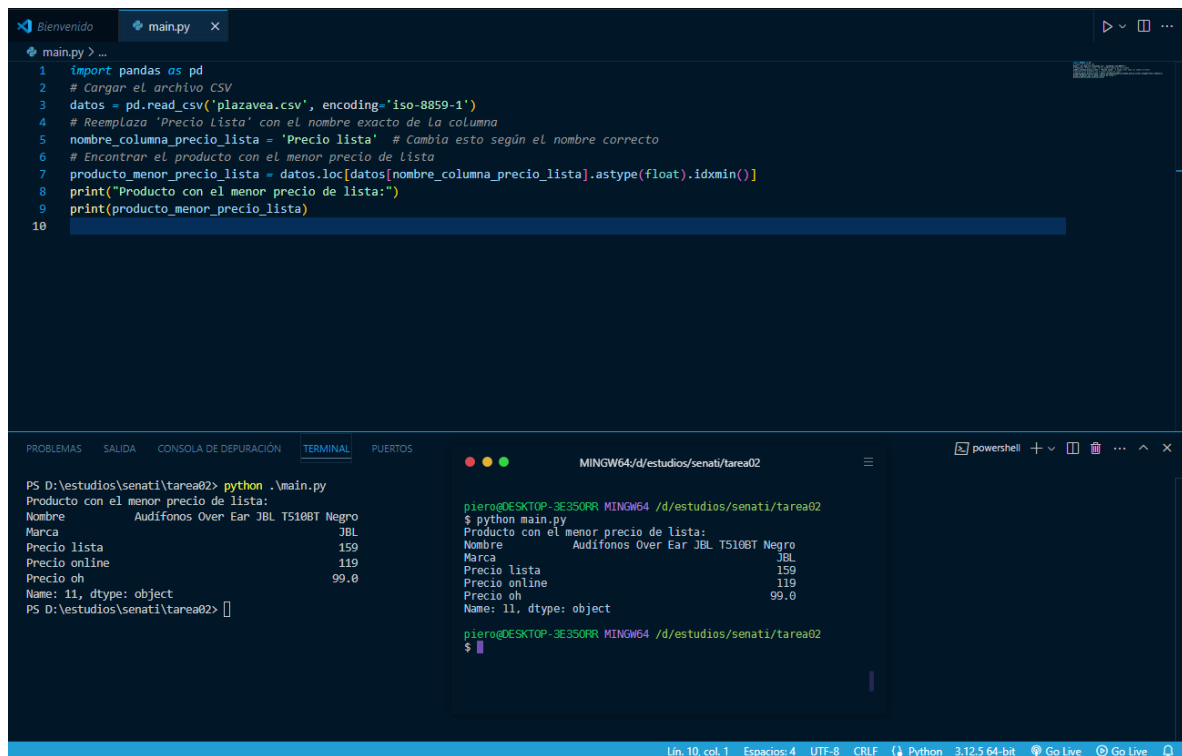
piero@DESKTOP-3E350RR MINGW64 /d/estudios/senati/tarea02
$ s
bash: s: command not found

piero@DESKTOP-3E350RR MINGW64 /d/estudios/senati/tarea02
$ ls
main.py plazavea.csv

piero@DESKTOP-3E350RR MINGW64 /d/estudios/senati/tarea02
$

```

2.- El producto con menor precio lista (4 pts)



```
1 import pandas as pd
2 # Cargar el archivo CSV
3 datos = pd.read_csv('plazavea.csv', encoding='iso-8859-1')
4 # Reemplaza 'Precio lista' con el nombre exacto de la columna
5 nombre_columna_precio_lista = 'Precio lista' # Cambia esto según el nombre correcto
6 # Encontrar el producto con el menor precio de lista
7 producto_menor_precio_lista = datos.loc[datos[nombre_columna_precio_lista].astype(float).idxmin()]
8 print("Producto con el menor precio de lista:")
9 print(producto_menor_precio_lista)
10
```

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS

PS D:\estudios\senati\tarea02> python .\main.py

```
Producto con el menor precio de lista:
Nombre      Audífonos Over Ear JBL T510BT Negro
Marca              JBL
Precio lista      159
Precio online     119
Precio oh         99.0
Name: 11, dtype: object
PS D:\estudios\senati\tarea02>
```

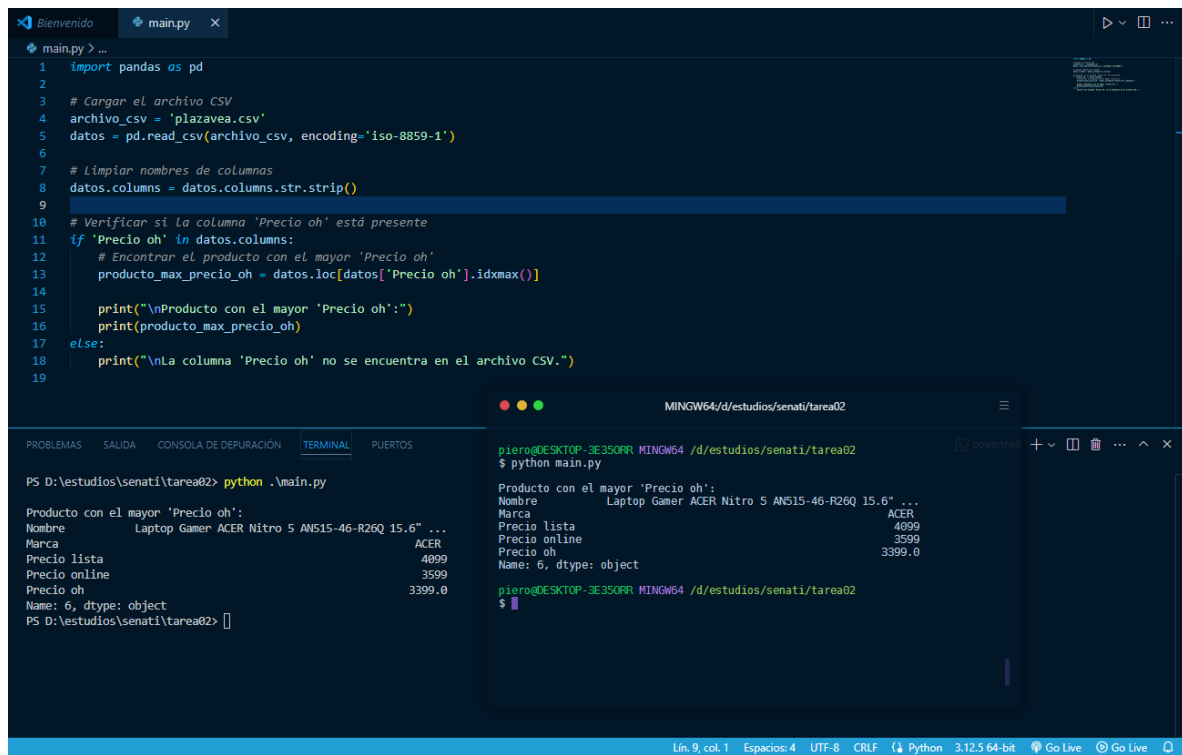
MINGW64/d/estudios/senati/tarea02

```
piero@DESKTOP-3E350RR MINGW64 /d/estudios/senati/tarea02
$ python main.py
Producto con el menor precio de lista:
Nombre      Audífonos Over Ear JBL T510BT Negro
Marca              JBL
Precio lista      159
Precio online     119
Precio oh         99.0
Name: 11, dtype: object
$
```

Lin. 10, col. 1 Espacios: 4 UTF-8 CRLF Python 3.12.5 64-bit Go Live Go Live



3.-El producto con mayor precio oh (4 ptos)



```

1 import pandas as pd
2
3 # Cargar el archivo CSV
4 archivo_csv = 'plazavea.csv'
5 datos = pd.read_csv(archivo_csv, encoding='iso-8859-1')
6
7 # Limpiar nombres de columnas
8 datos.columns = datos.columns.str.strip()
9
10 # Verificar si la columna 'Precio oh' está presente
11 if 'Precio oh' in datos.columns:
12     # Encontrar el producto con el mayor 'Precio oh'
13     producto_max_precio_oh = datos.loc[datos['Precio oh'].idxmax()]
14
15     print("\nProducto con el mayor 'Precio oh':")
16     print(producto_max_precio_oh)
17 else:
18     print("\nLa columna 'Precio oh' no se encuentra en el archivo CSV.")
19

```

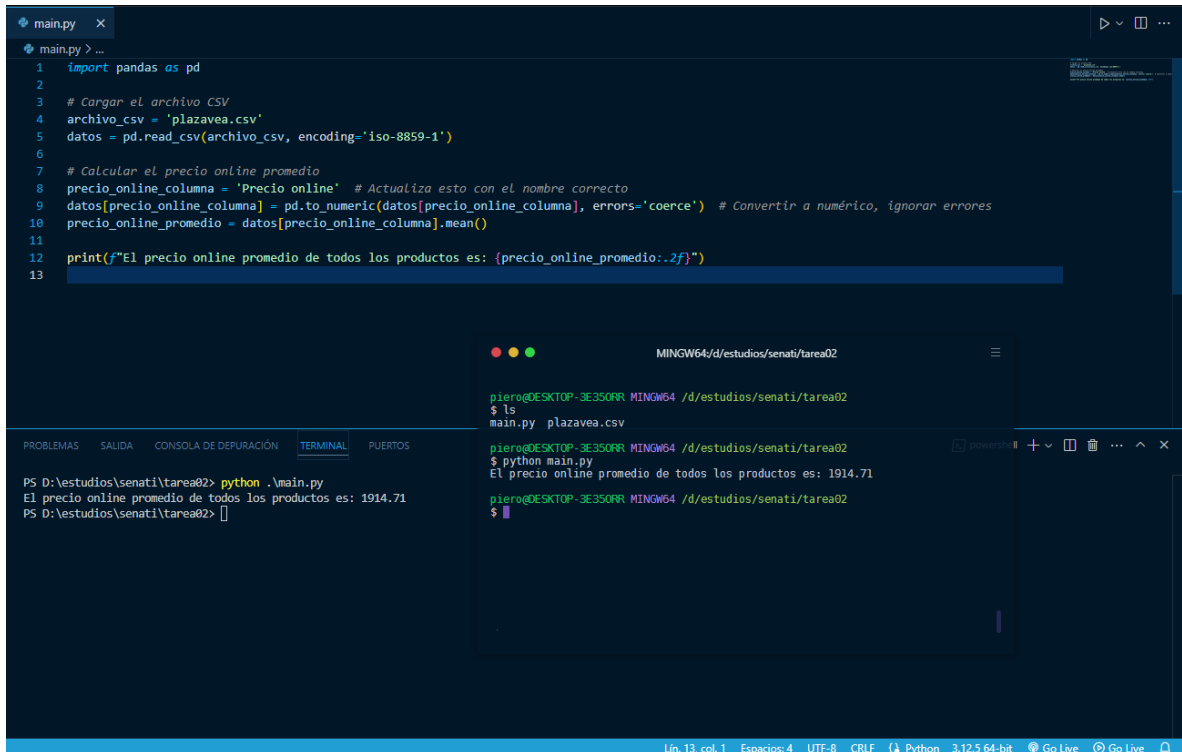
Terminal output:

```

PS D:\estudios\senati\tarea02> python .\main.py
Producto con el mayor 'Precio oh':
Nombre      Laptop Gamer ACER Nitro 5 AN515-46-R26Q 15.6" ...
Marca      ACER
Precio lista      4099
Precio online     3599
Precio oh      3399.0
Name: 6, dtype: object
PS D:\estudios\senati\tarea02>

```

4.-El precio online promedio de todos los productos (4 PTOS)



```

1 import pandas as pd
2
3 # Cargar el archivo CSV
4 archivo_csv = 'plazavea.csv'
5 datos = pd.read_csv(archivo_csv, encoding='iso-8859-1')
6
7 # Calcular el precio online promedio
8 precio_online_columna = 'Precio online' # Actualiza esto con el nombre correcto
9 datos[precio_online_columna] = pd.to_numeric(datos[precio_online_columna], errors='coerce') # Convertir a numérico, ignorar errores
10 precio_online_promedio = datos[precio_online_columna].mean()
11
12 print(f"El precio online promedio de todos los productos es: {precio_online_promedio:.2f}")
13

```

Terminal output:

```

PS D:\estudios\senati\tarea02> python .\main.py
El precio online promedio de todos los productos es: 1914.71
PS D:\estudios\senati\tarea02>

```

5.- Mostrar Pantalla de Código Fuente(5 PTOS)

plazavea.csv • LibreOffice Calc

Archivo Editar Ver Insertar Formato Estilos Hoja Datos Herramientas Ventana Ayuda

Liberation Sans 10 pt N K S A

	A	B	C	D	E	F
1	Nombre	Marca	Precio lista	Precio online	Precio oh	
2	Lente de 7 mm de 7 mm de Atradores F/0.95 para Canon M	7ARTISANS PHOTOELECTRIC	3069	2359		
3	Klipsch CP-6 altavoces interiores y exteriores - par (negro)	KLIPSCH	3839	2949		
4	Televisor HISENSE LED 58" UHD 4K Smart TV 58A6N	HISENSE	1499	1249		
5	Televisor LG LED 75" UHD 4K ThinQ AI 75UR8750	LG	3699	2899	2749	
6	Televisor BLACKLINE LED 85" UHD 4K Smart TV BL-TV85UHGF3PE	BLACKLINE	4499	3099	2899	
7	Impresora Multifuncional HP Smart Tank 720 Blanco	HP	1099	899		
8	Laptop Gamer ACER Nitro 5 AN515-46-R26Q 15.6" AMD Ryzen 7 (6000 series) 16GB 512GB SSD RTX3050	ACER	4099	3599	3399	
9	Tablet LENOVO P11 (2nd Gen) 11" 6GB 128GB (uMCP) Storm Grey	LENOVO	1798	1449	1369	
10	Smartphone HONOR 200 Pro 6.78" 12GB 512GB 50MP + 50MP + 12MP Negro	HONOR	3399	2999	2799	
11	Smartphone HONOR 200 Pro 6.78" 12GB 512GB 50MP + 50MP + 12MP Cyan	HONOR	3399	2999	2799	
12	Smartphone HONOR 200 6.7" 12GB 256GB 50MP + 50MP + 12MP Verde	HONOR	2399	2099	1949	
13	Audifonos Over Ear JBL T510BT Negro	JBL	159	119	99	
14	Smartphone MOTOROLA G04 6.6" 4GB 128GB 16MP Naranja Amanecer	MOTOROLA	429	379	359	
15	Smartphone XIAOMI Redmi 13C 6.72" 8GB 256GB 50MP + Macro 2MP + QVGA Midnight Black	XIAOMI	649	549	499	
16	Consola Playstation 5 Slim Lectora de Discos	SONY	2999	2199		
17	Smartphone HONOR 200 LITE 6.7" 8GB 256GB 108MP + 5MP + 2MP Starry Blue	HONOR	1399	1099	1029	
18	Laptop Lenovo IdeaPad 3 IP3 R7-5700U AMD Ryzen 7 12GB RAM 512GB SD 15.6"	LENOVO	2349	2099	1899	
19	Xiaomi Poco F6 Pro 512GB 12GB Ram Negro	XIAOMI	4599	2049		
20	Audifonos Over Ear SKULLCANDY CRUSHER EVO Negro	SKULLCANDY	599	549	529	
21	Smartphone ZTE Nubia Flip 6.9" 8GB 256GB 50MP + 2MP Dorado	ZTE	2799	2699	2499	
22	Torre de sonido LG XBOOM OK99M 2000W Bluetooth Karaoke Star	LG	2399	1869	1749	
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						

EXPLORADOR

TAREA02

- main.py
- plazavea.csv

```

1 import pandas as pd
2
3 # Cargar el archivo CSV
4 archivo_csv = 'plazavea.csv'
5 datos = pd.read_csv(archivo_csv, encoding='iso-8859-1')
6
7 # Mostrar los primeros 10 productos
8 print(datos.head(10).to_string(index=False))

```

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL PUERTOS

PS D:\estudios\senati\tarea02>