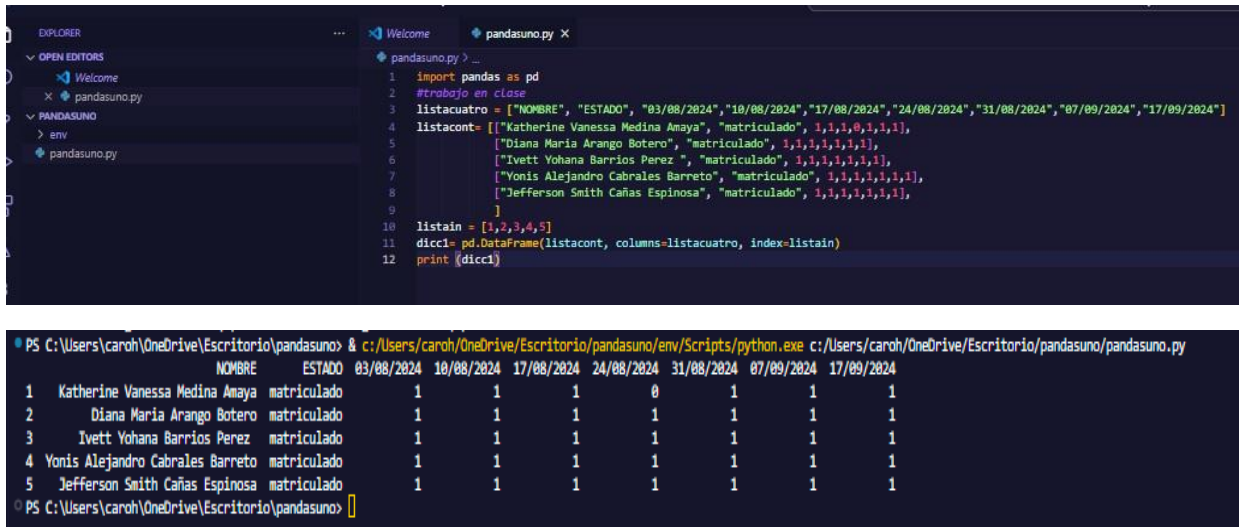


Semana 8 pandas

Trabajo realizado en clase



The screenshot shows a code editor with a file named `pandasuno.py`. The script imports pandas and creates a DataFrame with student data. The terminal output shows the DataFrame's structure and content.

```
1 import pandas as pd
2 #trabajo en clase
3 listacuatro = ["NOMBRE", "ESTADO", "03/08/2024", "10/08/2024", "17/08/2024", "24/08/2024", "31/08/2024", "07/09/2024", "17/09/2024"]
4 listacont= [{"Katherine Vanessa Medina Amaya", "matriculado", 1,1,1,0,1,1,1},
5             ["Diana Maria Arango Botero", "matriculado", 1,1,1,1,1,1,1},
6             ["Ivett Yohana Barrios Perez ", "matriculado", 1,1,1,1,1,1,1},
7             ["Yonis Alejandro Cabaes Barreto", "matriculado", 1,1,1,1,1,1,1},
8             ["Jefferson Smith Cañas Espinosa", "matriculado", 1,1,1,1,1,1,1},
9             ]
10 listain = [1,2,3,4,5]
11 diccl= pd.DataFrame(listacont, columns=listacuatro, index=listain)
12 print (diccl)
```

Terminal output:

```
PS C:\Users\caroh\OneDrive\Escritorio\pandasuno> c:\Users\caroh\OneDrive\Escritorio\pandasuno\env\Scripts\python.exe c:\Users\caroh\OneDrive\Escritorio\pandasuno\pandasuno.py
      NOMBRE      ESTADO  03/08/2024  10/08/2024  17/08/2024  24/08/2024  31/08/2024  07/09/2024  17/09/2024
1  Katherine Vanessa Medina Amaya  matriculado      1      1      1      0      1      1      1
2      Diana Maria Arango Botero  matriculado      1      1      1      1      1      1      1
3      Ivett Yohana Barrios Perez  matriculado      1      1      1      1      1      1      1
4  Yonis Alejandro Cabaes Barreto  matriculado      1      1      1      1      1      1      1
5  Jefferson Smith Cañas Espinosa  matriculado      1      1      1      1      1      1      1
PS C:\Users\caroh\OneDrive\Escritorio\pandasuno>
```

Verificar la instalación del PIP

- PS C:\Users\desarrollo\Desktop\Pandas> pip --version → para ver la versión pip 24.0 from C:\Python312\Lib\site-packages\pip (python 3.12)
- PS C:\Users\desarrollo\Desktop\Pandas> pip freeze → para ver los paquetes

Creamos un entorno para poder trabajar

- PS C:\Users\desarrollo\Desktop\Pandas> py -m venv env
- PS C:\Users\desarrollo\Desktop\Pandas> dir
- C:\Users\desarrollo\Desktop\Pandas\ cdenv
- PS C:\Users\desarrollo\Desktop\Pandas\env> cd .\Scripts\
- PS C:\Users\desarrollo\Desktop\Pandas\env\Scripts> .\Activate.ps1
- (env) PS C:\Users\desarrollo\Desktop\Pandas\env\Scripts> **pip install pandas**
- PS C:\Users\desarrollo\Desktop\Pandas> python -m pip show pandas

Hablemos de pandas :D

Pandas proporciona unas estructuras de datos flexibles y que permiten trabajar con ellos de forma muy eficiente.

Tener una sola columna de cierta información: SERIE

Series			Series	
apples			oranges	
0	3	+	0	0
1	2		1	3
2	0		2	7
3	1		3	2

LISTA

```
import pandas as pd
nombres = ["Tania", "Carlos", "Andres", "Maria", "Isabel"]
nombress=pd.Series(nombres)
print(nombress)
```

EL print nos permite ver la lista de la serie, de esta manera lo mostraremos en consola

DICCIONARIO

```
import pandas as pd
nombresd={"Tania":23, "Carlos":12, "Andres":1, "Maria":23, "Isabel":45}
nombress=pd.Series(nombresd)
print(nombress.dtype, nombress.index, nombress.size, nombress.values)
print(nombress["Tania"])
print(nombress[["Tania", "Carlos"]])
```

Para imprimir la serie, puedo definir que quiero ver, si una columna, un dato o dos datos al mismo tiempo.

Pd → abreviatura de pandas, es una palabra “reservada”

```
print(nombress.dtype, nombress.index, nombress.size, nombress.values)
print(nombress["Tania"])
print(nombress[["Tania", "Carlos"]])
```

- Print dtype: Muestra el tipo de dato de la clave, en este caso

DATAFRAME

DataFrame: Son estructuras de datos similares a las tablas de bases de datos relacionales como SQL

Series			Series			DataFrame	
	apples			oranges		apples	oranges
0	3	+	0	0	=	0	3
1	2		1	3		1	2
2	0		2	7		2	0
3	1		3	2		3	1