



CURSO SOBRE PYTHON

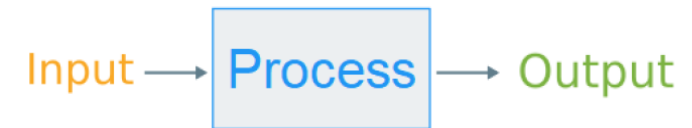
The best way to programming

El comienzo

Presentación de los objetivos del curso

Temas

Cadenas	Tkinter
Bucles	SQL
Funciones	Pandas
Clases	Llibrerías estadísticas
Herencias	Github



Planificación

SEMANAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
15-19/05/23					
-					
-					
-					
12-14/05/23					

Realización del proyecto

Puntos Clave

- Petición y colocación de datos.
- Guardar Excel.
- Convertir Excel a PDF y guardarlo.
- Traspaso de datos a un histórico.



Uso de librerías concretas

```
1 # ----- Importar librerías
2
3 import openpyxl
4 from openpyxl import load_workbook
5 from openpyxl.worksheet.page import PageMargins
6 import tempfile
7 import win32com.client as win32com
8
```

Definición de funciones

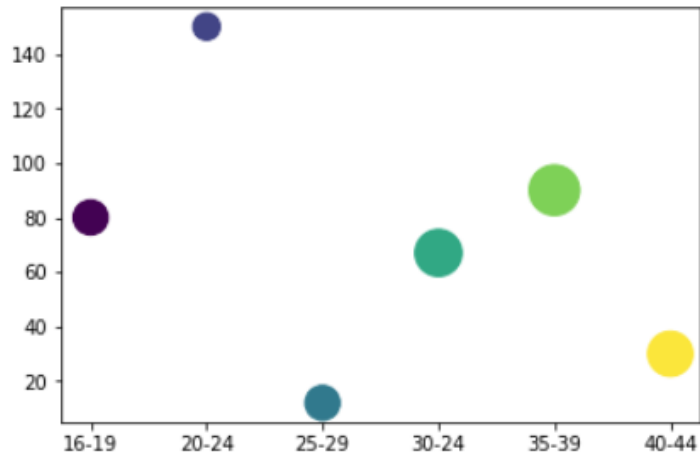
```
9 # ----- Definiciones
10
11 # ----- Definiciones de funciones
12
13 def peticion_datos_colocar (final):
14
15     fecha_factura = input ("Introduce el último día del mes de la factura (Formato DD/MM/AAAA)")
16     servicios_prestados = float(input ("Indica la base imponible (Puntos como si fueran comas): "))
17     rec_combustible = float(input ("Indica el recargo del combustible (Puntos como si fueran comas): "))
18     num_factura = fecha_factura [-6:]
19
20     final["B12"] = fecha_factura
21     final["E20"] = servicios_prestados
22     final["F20"] = servicios_prestados_limpios
23     final["F21"] = rec_combustible
24
```

Ejecución del programa

```
107 # ----- Introducción de datos
108
109 peticion_datos_colocar (final)
110
111 # ----- Guardo y cierro el fichero
112
113 guardar_excel (fichero, nom_factura)
114
115 # ----- Guardar como pdf una hoja del excel
116
117 convert_excel_to_pdf(nom_factura, nom_pdf)
```


Numpy & Matplotlib

```
1 import numpy as np
2 import matplotlib.pyplot as plt
3
4 data = {'a': np.arange(1)}
5 data['a'] = ['16-19', '20-24', '25-29', '30-24', '35-39', '40-44']
6 data['unidades'] = [80, 150, 12, 67, 90, 30]
7 data['valor'] = [335, 203, 334, 604, 700, 555]
8 data['c'] = [1, 2, 3, 4, 5, 6]
9
10 plt.scatter('a', 'unidades', c='c', s='valor', data = data)
11 plt.show()
12
13
```



Bibliotecas estadísticas

- ✓ Desarrollo de modelos
- ✓ Diferentes formas de analizar datos.
- ✓ Extracción de conclusiones de modelos

Elaboración de frames

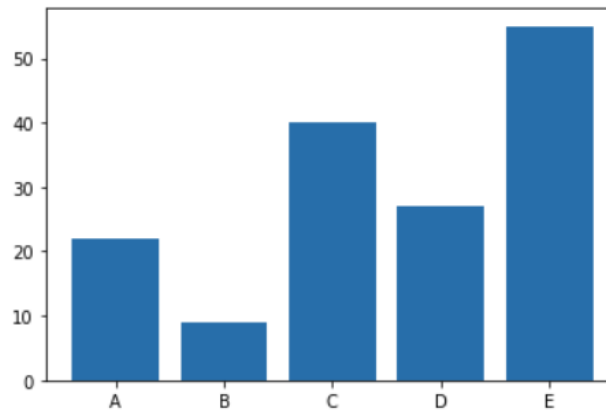
Inclusión de datos

```
1 # Añade sin sobrescribir.
2
3 df=df.append({'Nom':'Sara' , 'Dept':'VENDES' , 'DiesV':8, 'PreuDia':44} , ignore_index=True)
```

```
1 print(df)
```

	Nom	Dept	DiesV	PreuDia
0	Sònia	PROD	32	60
1	Laura	ADMIN	55	80
2	David	MANT	20	90
3	Rosa	ADMIN	43	100
4	Sam	PROD	30	85
5	Manel	MANT	5	90
6	Sara	VENDES	8	44

```
2
3 import matplotlib.pyplot as plt
4
5 x = ['A', 'B', 'C', 'D', 'E']
6 y = [22, 9, 40, 27, 55]
7
8 plt.bar(x, y)
9
10 plt.show()
```

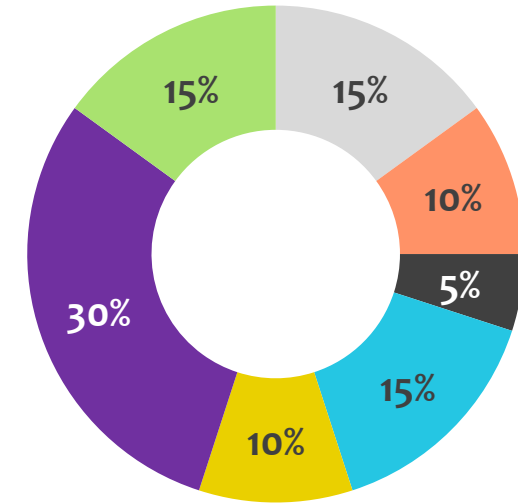


Análisis estadísticos

```
1 df.describe()
2
3 # Cuenta los elementos.
4 # Cual es la media.
5 # Cual es la desviación
6 # Cual es el valor mínimo y máximo.
7 # Luego los cuartiles.
```

	DiesV	PreuDia
count	7.000000	7.000000
mean	27.571429	78.428571
std	18.100250	19.594703
min	5.000000	44.000000
25%	14.000000	70.000000
50%	30.000000	85.000000
75%	37.500000	90.000000
max	55.000000	100.000000

División del curso



- Bucles
- Cadenas
- Tkinter
- Pandas
- Condicionales
- Funciones
- SQL



Gracias

Rubén Quintana

+34 639 50 39 77

rquintanavalentin@gmail.com

Trey Research

