

```

1 import numpy as np
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 import pandas as pd
4 import statistics
5
6 def estadistica_descriptiva(pesos):
7     print()
8     print("ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA")
9     print()
10    print("Pesos: ", pesos)
11    maximo = np.max(pesos)
12    minimo = np.min(pesos)
13    promedio = statistics.mean(pesos)
14    mediana = statistics.median(pesos)
15    moda = statistics.mode(pesos)
16    desviacion = statistics.stdev(pesos)
17    print("Máximo = %i" % maximo)
18    print("Mínimo = %i" % minimo)
19    print("Promedio = %.2f" % promedio)
20    print("Mediana = %.2f" % mediana)
21    print("Moda = %.2f" % moda)
22    print("Desviación estándar = %.2f" % desviacion)
23
24 def tipos_cambio(meses, dolar, euro):
25
26     plt.title("Tipos de cambio 2024")
27     plt.xlabel("Meses")
28     plt.ylabel("Dólar / Euro")
29     plt.plot(meses, dolar, "m>:", meses, euro, "gH-")
30     plt.legend(["Dólar", "Euro"])
31     plt.show()
32
33 def tipos_cambio2(meses, dolar, euro):
34
35     #Divide la pantalla en 1 renglón, 2 columnas e inicio en el cuadrante 1
36     plt.subplot(121)
37     plt.title("Peso vs Dólar")
38     plt.xlabel("Meses")
39     plt.ylabel("Dólar")
40     plt.xticks(rotation = 45)
41     plt.plot(meses, dolar, "g*:")
42
43     #Divide la pantalla en 1 renglón, 2 columnas e inicio en el cuadrante 2
44     plt.subplot(122)
45     plt.title("Peso vs Euro")
46     plt.xlabel("Meses")
47     plt.ylabel("Euro")
48     plt.plot(meses, euro, "b<-")
49     plt.xticks(rotation = 45)
50     plt.show()
51
52 def menu():
53     print()
54     print("1. Estadística descriptiva")
55     print("2. Tipos de cambio en un gráfico")
56     print("3. Tipos de cambio en dos gráficos")
57     print("4. Salir")
58
59 def main():
60     pesos = [70, 69.5, 71, 69, 70, 68.5, 68]
61     meses = ["Enero", "Febrero", "Marzo", "Abril", "Mayo", "Junio", "Julio", "Agosto", "Septiembre"]
62     dolar = [16.90, 17.04, 16.72, 16.71, 16.68, 18.46, 17.73, 18.65, 19.16]
63     euro = [18.50, 18.36, 18.20, 17.75, 18.17, 19.76, 19.32, 20.46, 21.25]
64     continua = True

```

```
65     while continua == True:
66         menu()
67         opcion = int(input("Dame una opción: "))
68         if opcion == 1:
69             estadistica_descriptiva(pesos)
70         elif opcion == 2:
71             tipos_cambio(meses, dolar, euro)
72         elif opcion == 3:
73             tipos_cambio2(meses, dolar, euro)
74         elif opcion == 4:
75             print("Adiós")
76             continua = False
77         else:
78             print("Opción inválida")
79
80 main()
```