Lección 1 de Buenas Prácticas de Programación en Python Adolfo Omar Calderón In []: import pandas as pd import numpy as np

-780

-741

-113

-669

297

-491

-951

348

191

-302

645

267

576

130

695

-248

14

-977

170

730

714

-596

195

-274

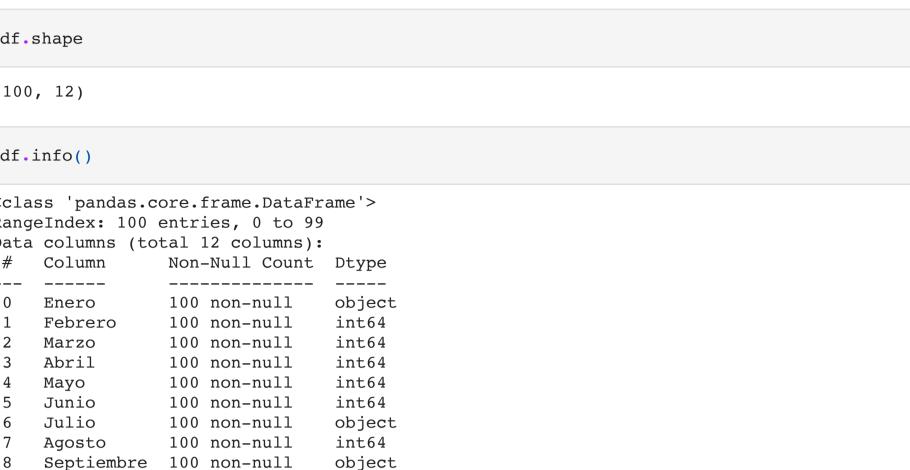
-731

```
In [15]:
          df = pd.read_csv('finanzas2020.csv', sep='\t')
In [16]:
          df.head()
            Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre
Out[16]:
                     343
             -760
                            265
                                -624
                                      -390
                                            -796
                                                   601
              223
                      491
                            -397 -123
                                            -115
                                                   157
             -872
                     -913
                            558
                                 278
                                       544
                                            -223
                                                  607
                            730 -761
              111
                     -842
                                       158
                                            -963 -290
              919
                                                  553
                           -688
                                  15
                                       395
                      111
In [17]:
          df.shape
         (100, 12)
Out[17]:
In [20]:
          df.info()
         <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
         RangeIndex: 100 entries, 0 to 99
         Data columns (total 12 columns):
               Column
                           Non-Null Count Dtype
                           100 non-null
               Enero
                                           object
                           100 non-null
              Febrero
                                           int64
                           100 non-null
          2
              Marzo
                                           int64
```

import re

import matplotlib

import matplotlib.pyplot as plt



3 Septiembre 100 non-null object Octubre 100 non-null object 100 non-null 10 Noviembre object 11 Diciembre 100 non-null int64

dtypes: int64(7), object(5) memory usage: 9.5+ KB In [27]: df.iloc[63] '-541' Enero Out[27]: Febrero 331 Marzo -170Abril -943 -196 Mayo Junio -640Julio -291 -662 Agosto Septiembre -478Octubre 205 Noviembre 952 Diciembre -529 Name: 63, dtype: object In [30]: df['Enero'] = [re.sub("'",'', str(x)) for x in df['Enero']] In [31]:

df.iloc[63] Out[31]: Enero -541Febrero 331 -170Marzo Abril -943 Mayo -196Junio -640Julio -291 -662

205

952

Agosto Septiembre -478Octubre Noviembre Diciembre -529 Name: 63, dtype: object pd.to_numeric(df['Enero']) -760 223 -872 111 919 . . . -652 777

In [32]:

Name: Enero, Length: 100, dtype: int64 In [33]: cols = df.columns In [34]: df[cols] = df[cols].apply(pd.to_numeric, errors='coerce') In [43]: gastos = [] for column in df.columns: print(column) print(df[column].sum()) gastos.append(df[column].sum()) print() print('La MEDIA de los gastos es: ',np.mean(gastos)) print('El gasto TOTAL es: ',np.sum(gastos))

ingresos = []

for cantidad in gastos: if cantidad < 0:</pre>

ingresos.append(cantidad)

print('Los ingresos totales son: ',np.sum(ingresos)) Enero 11523 Febrero 39 Marzo -7969 Abril -18933 Mayo 10304 Junio -1477Julio

8300.0

Agosto -8735

Septiembre

-10948.0Octubre 3412.0 Noviembre 1157.0 Diciembre -3044La MEDIA de los gastos es: -1364.25 El gasto TOTAL es: -16371.0 Los ingresos totales son: -51106.0 EL MES EN QUE MÁS SE HA GASTADO ES ENERO

EL MES EN QUE MÁS SE HA AHORRADO ES ABRIL LA MEDIA DE LOS GASTOS ES -1364.25 EL GASTO TOTAL ES -16371.0

In [49]:

Out[49]: [<matplotlib.lines.Line2D at 0x120f82310>] 17500 15000

LOS INGRESOS TOTALES SON 51106.0

ingresos_pos = [abs(num) for num in ingresos]

plt.plot(ingresos_pos)

12500 10000 7500 5000 2500 In [60]: fichero = pd.read_csv('finanzas2020.csv', sep='\t') print('Numero de datos nulos por columna: ') print(fichero.isnull().sum()) except IOError as err: Numero de columnas: 12 Numero de datos nulos por columna: Enero

print('Numero de columnas: ', len(fichero.columns)) print('No encuentra el fichero o no es posible leerlo ', err) Febrero 0 Marzo 0 Abril Mayo 0 Junio 0 Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre dtype: int64 In []: