

```

2  """
3  Created on Mon Oct 12 15:33:50 2020
4
5  @author: jlms3
6  """
7  # Proyecto Integrador de Pensamiento computacional para ingeniería
8  # José Luis Madrigal Sánchez
9  # A01745419
10 from matplotlib import pyplot as plt
11 import statistics as stats
12 def archivo_buscar(numero_caso):
13     """
14     Este es el docstring del método de buscar un archivo que analizar
15
16     Parameters
17     -----
18     numero_caso : int
19         número del caso que fue elegido.
20
21     Returns
22     -----
23     archivo : str
24         archivo a usar en csv.
25
26     """
27     if numero_caso == 2:
28         archivo = "Casos_Diarios_Estado_Nacional_Confirmados_20200927.csv"
29     elif numero_caso == 3:
30         archivo = "Casos_Diarios_Estado_Nacional_Defunciones_20200927.csv"
31     elif numero_caso == 4:
32         archivo = "Casos_Diarios_Estado_Nacional_Negativos_20200927.csv"
33     elif numero_caso == 5:
34         archivo = "Casos_Diarios_Estado_Nacional_Sospechosos_20200927.csv"
35     return archivo
36 def estado_buscar(archivo, numero_estado):
37     """
38     Este es el docstring para el método de encontrar Los datos de un estado
39
40     Parameters
41     -----
42     archivo : str
43         archivo del caso en csv.
44     numero_estado : int
45         número del estado que fue elegido.
46
47     Returns
48     -----
49     renglon : list
50         lista de los números de casos que hubo en todas las fechas.
51
52     """
53     with open(archivo) as archivo:
54         texto = archivo.readlines()
55         renglon = texto[numero_estado]
56         renglon = renglon.split(",")
57         renglon = renglon[3:]
58         renglon = [int(i) for i in renglon]
59         return renglon

```

```

466 def main():
467     while True:
468         print("""
469         #####          #####          #####          #####
470         #####          #####          #####          #####
471         ###          ###          ###          ###          ###
472         ###          ###          ###          ###          ###
473         #####          #####          #####          #####
474         #####          #####          #####          #####
475
476         Información de México
477         Hecho por José Luis Madrigal
478         1 = Estadística
479         2 = Reporte
480         3 = Gráfica
481         4 = Salir
482         Se debe saber que los datos son de 31-12-2019 a 27-09-2020
483         """)
484         accion = int(input("Hola, elige una acción: "))
485         if accion == 4:
486             break
487         print("""
488         1 = Todos
489         2 = Confirmados
490         3 = Defunciones
491         4 = Negativos
492         5 = Sospechosos
493         """)
494         caso = int(input("Elige un caso: "))
495         if caso > 1 and caso <= 5:
496             archivo = archivo_buscar(caso)
497             caso_nombre = tipo_caso(caso)
498             print("""
499             1 = Aguascalientes      11 = Guanajuato      21 = Puebla
500             2 = Baja California      12 = Guerrero      22 = Querétaro
501             3 = Baja California Sur  13 = Hidalgo      23 = Quintana Roo
502             4 = Campeche             14 = Jalisco       24 = San Luis Potosí
503             5 = Chiapas              15 = México        25 = Sinaloa
504             6 = Chihuahua            16 = Michoacán     26 = Sonora
505             7 = Distrito Federal     17 = Morelos       27 = Tabasco
506             8 = Coahuila              18 = Nayarit       28 = Tamaulipas
507             9 = Colima                19 = Nuevo León    29 = Tlaxcala
508             10 = Durango              20 = Oaxaca        30 = Veracruz
509
510                                     31 = Yucatán
511                                     32 = Zacatecas
512             """)
513             estado = int(input("Elige un estado: "))
514             if accion == 1 and caso > 1 and caso <= 5:
515                 print(estadistica_por_caso(archivo, caso_nombre, estado))
516             elif accion == 1 and caso == 1:
517                 print(estadistica_todos(estado))
518             elif accion == 2 and caso > 1 and caso <= 5:
519                 print(reporte_por_caso(archivo, caso_nombre, estado))
520             elif accion == 2 and caso == 1:
521                 print(reporte_todos(estado))
522             elif accion == 3 and caso > 1 and caso <= 5:
523                 obtener_grafica_por_caso(archivo, caso_nombre, estado)
524             elif accion == 3 and caso == 1:
525                 obtener_grafica_todos(caso_nombre, estado)

```

Menu

```
In [1]: runfile('C:/Users/jlms3/Desktop/Casos México/
A01745419_proyectointegrador.py', wdir='C:/Users/jlms3/Desktop/Casos México')
```

```
#####
#####
####
####
#####
#####
```

Información de México
Hecho por José Luis Madrigal

- 1 = Estadística
- 2 = Reporte
- 3 = Gráfica
- 4 = Salir

Se debe saber que los datos son de 31-12-2019 a 27-09-2020

Hola, elige una acción:

Statistics

Hola, elige una acción: 1

- 1 = Todos
- 2 = Confirmados
- 3 = Defunciones
- 4 = Negativos
- 5 = Sospechosos

Elige un caso: 2

- | | | |
|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 1 = Aguascalientes | 11 = Guanajuato | 21 = Puebla |
| 2 = Baja California | 12 = Guerrero | 22 = Querétaro |
| 3 = Baja California Sur | 13 = Hidalgo | 23 = Quintana Roo |
| 4 = Campeche | 14 = Jalisco | 24 = San Luis Potosí |
| 5 = Chiapas | 15 = México | 25 = Sinaloa |
| 6 = Chihuahua | 16 = Michoacan | 26 = Sonora |
| 7 = Distrito Federal | 17 = Morelos | 27 = Tabasco |
| 8 = Coahuila | 18 = Nayarit | 28 = Tamaulipas |
| 9 = Colima | 19 = Nuevo León | 29 = Tlaxcala |
| 10 = Durango | 20 = Oaxaca | 30 = Veracruz |
| | 31 = Yucatán | |
| | 32 = Zacatecas | |

Elige un estado: 12

"GUERRERO" Confirmados |Media: 71.47| |Moda: 0| |Mediana: 48| |Varianza: 5480.44| |
Desviación estándar: 74.03|

Report

Hola, elige una acción: 2

- 1 = Todos
- 2 = Confirmados
- 3 = Defunciones
- 4 = Negativos
- 5 = Sospechosos

Elige un caso: 3

- | | | |
|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 1 = Aguascalientes | 11 = Guanajuato | 21 = Puebla |
| 2 = Baja California | 12 = Guerrero | 22 = Querétaro |
| 3 = Baja California Sur | 13 = Hidalgo | 23 = Quintana Roo |
| 4 = Campeche | 14 = Jalisco | 24 = San Luis Potosí |
| 5 = Chiapas | 15 = México | 25 = Sinaloa |
| 6 = Chihuahua | 16 = Michoacan | 26 = Sonora |
| 7 = Distrito Federal | 17 = Morelos | 27 = Tabasco |
| 8 = Coahuila | 18 = Nayarit | 28 = Tamaulipas |
| 9 = Colima | 19 = Nuevo León | 29 = Tlaxcala |
| 10 = Durango | 20 = Oaxaca | 30 = Veracruz |
| | 31 = Yucatán | |
| | 32 = Zacatecas | |

Elige un estado: 14

El total de casos Defunciones en "JALISCO" es: 3209

Graph of one case

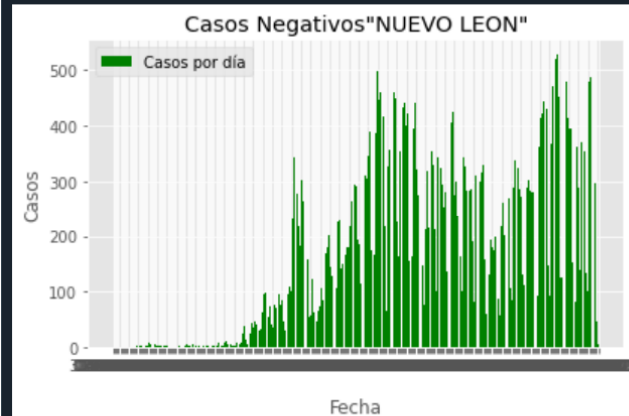
Hola, elige una acción: 3

- 1 = Todos
- 2 = Confirmados
- 3 = Defunciones
- 4 = Negativos
- 5 = Sospechosos

Elige un caso: 4

- | | | |
|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 1 = Aguascalientes | 11 = Guanajuato | 21 = Puebla |
| 2 = Baja California | 12 = Guerrero | 22 = Querétaro |
| 3 = Baja California Sur | 13 = Hidalgo | 23 = Quintana Roo |
| 4 = Campeche | 14 = Jalisco | 24 = San Luis Potosí |
| 5 = Chiapas | 15 = México | 25 = Sinaloa |
| 6 = Chihuahua | 16 = Michoacan | 26 = Sonora |
| 7 = Distrito Federal | 17 = Morelos | 27 = Tabasco |
| 8 = Coahuila | 18 = Nayarit | 28 = Tamaulipas |
| 9 = Colima | 19 = Nuevo León | 29 = Tlaxcala |
| 10 = Durango | 20 = Oaxaca | 30 = Veracruz |
| | 31 = Yucatán | |
| | 32 = Zacatecas | |

Elige un estado: 19



Variable explorer Help Plots Files

Graph of all cases

```
Hola, elige una acción: 3

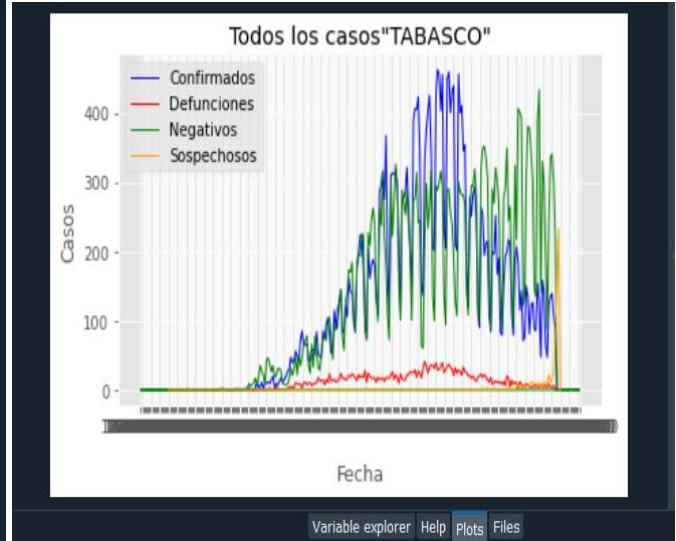
1 = Todos
2 = Confirmados
3 = Defunciones
4 = Negativos
5 = Sospechosos

Elige un caso: 1

1 = Aguascalientes      11 = Guanajuato      21 = Puebla
2 = Baja California     12 = Guerrero       22 = Querétaro
3 = Baja California Sur 13 = Hidalgo       23 = Quintana Roo
4 = Campeche            14 = Jalisco        24 = San Luis Potosí
5 = Chiapas             15 = México         25 = Sinaloa
6 = Chihuahua           16 = Michoacán      26 = Sonora
7 = Distrito Federal    17 = Morelos        27 = Tabasco
8 = Coahuila            18 = Nayarit        28 = Tamaulipas
9 = Colima              19 = Nuevo León     29 = Tlaxcala
10 = Durango            20 = Oaxaca         30 = Veracruz

31 = Yucatán
32 = Zacatecas

Elige un estado: 27
```



End of the loop

```
#####      ###      #####      #####      #####      #####      ###
#####      ###      #####      #####      #####      #####      ###
#####      #####      #####      #####      #####      #####
#####      #####      #####      #####      #####      #####

Información de México
Hecho por José Luis Madrigal
1 = Estadística
2 = Reporte
3 = Gráfica
4 = Salir
Se debe saber que los datos son de 31-12-2019 a 27-09-2020

Hola, elige una acción: 4

In [2]: |
```