



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA GESTION DE LA INFORMACION GERENCIAL

TEMA:

LECCIÓN EN GRUPO - WEBSCRAPING PIB

INTEGRANTES:

LEMA LEON SARA

MONCADA VERA GENESIS SMILER

SALAGATA GUALPA DAMARIS

SELLAN QUIÑONEZ CRISTELL

ASIGNATURA:

PLATAFORMAS DIGITALES DE NEGOCIO

CURSO:

GIG-S-MA-4-1

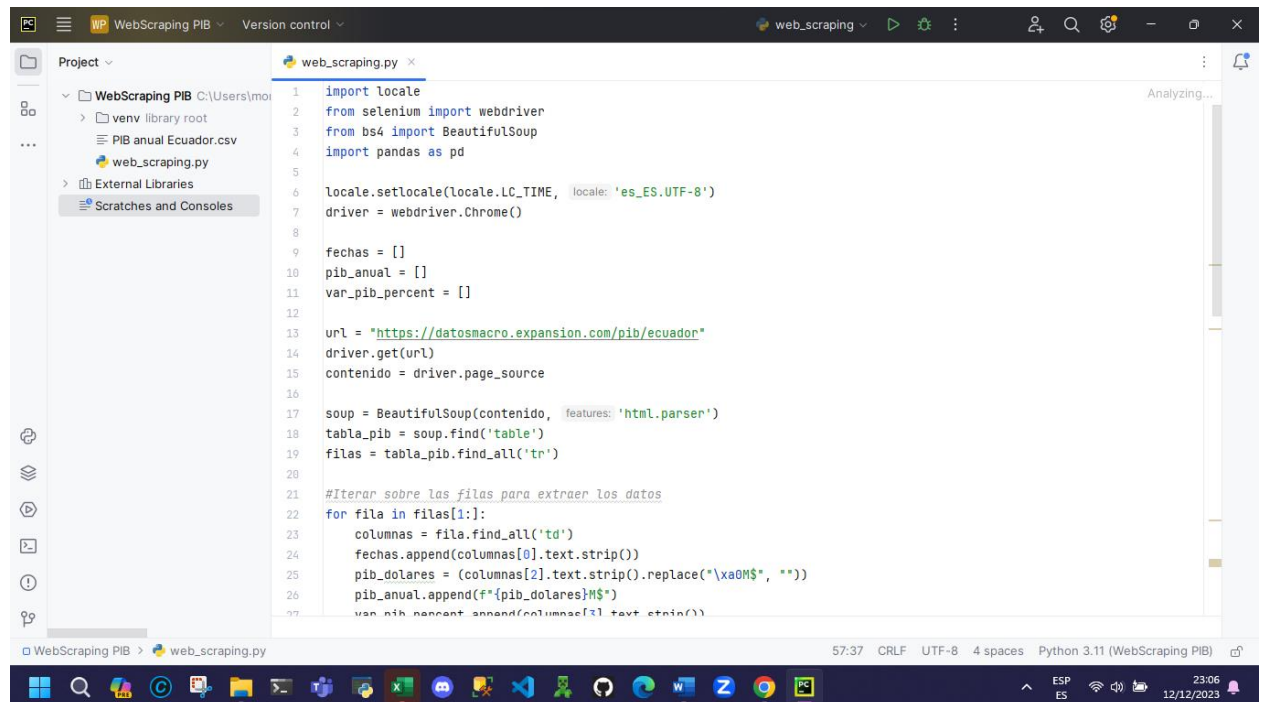
DOCENTE:

ING. GUILLERMO VALAREZO GUZMAN

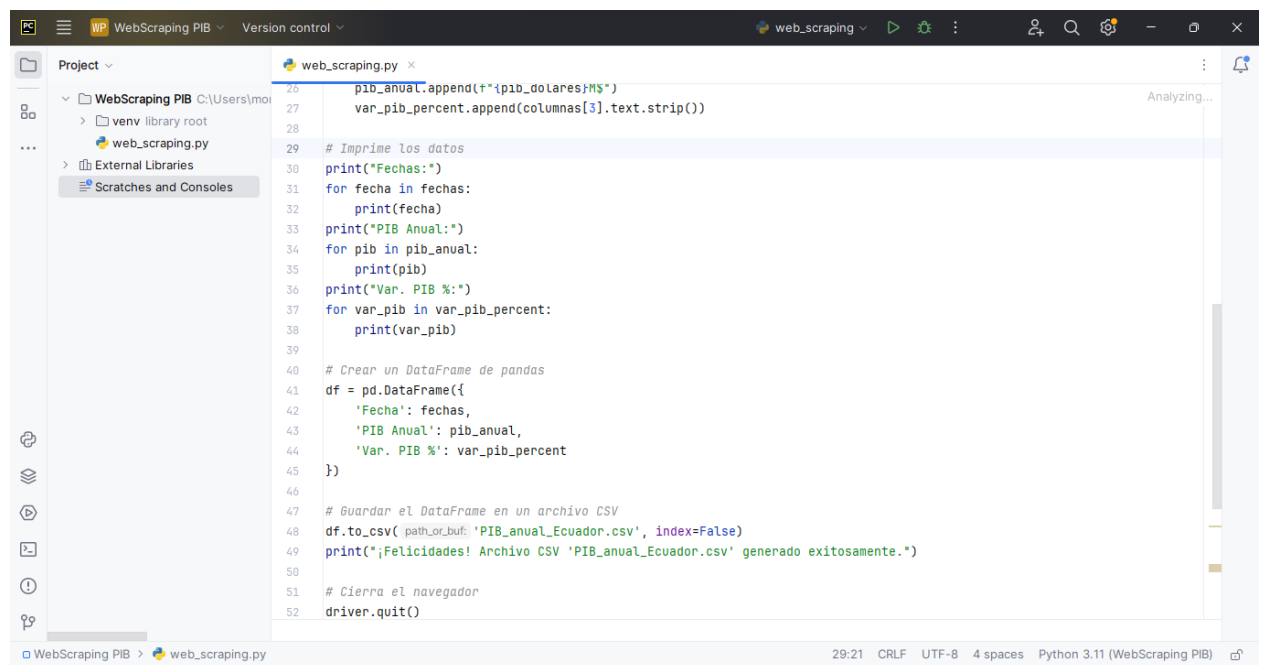
FECHA:

12/12/2023

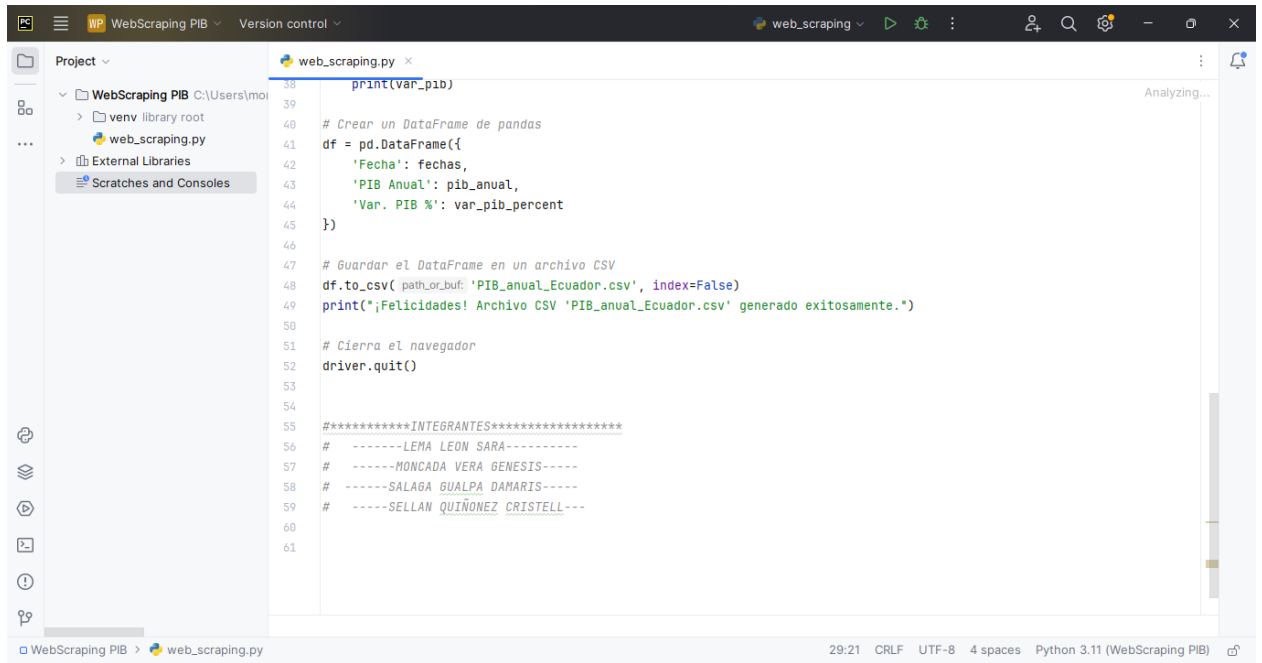
CODIGO:



```
1 import locale
2 from selenium import webdriver
3 from bs4 import BeautifulSoup
4 import pandas as pd
5
6 locale.setlocale(locale.LC_TIME, locale='es_ES.UTF-8')
7 driver = webdriver.Chrome()
8
9 fechas = []
10 pib_anual = []
11 var_pib_percent = []
12
13 url = "https://datosmacro.expansion.com/pib/ecuador"
14 driver.get(url)
15 contenido = driver.page_source
16
17 soup = BeautifulSoup(contenido, features='html.parser')
18 tabla_pib = soup.find('table')
19 filas = tabla_pib.find_all('tr')
20
21 #Iterar sobre las filas para extraer los datos
22 for fila in filas[1:]:
23     columnas = fila.find_all('td')
24     fechas.append(columnas[0].text.strip())
25     pib_dolares = (columnas[2].text.strip().replace("\xa0M$", ""))
26     pib_anual.append(f"{pib_dolares}M$")
27     var_pib_percent.append(columnas[3].text.strip())
```

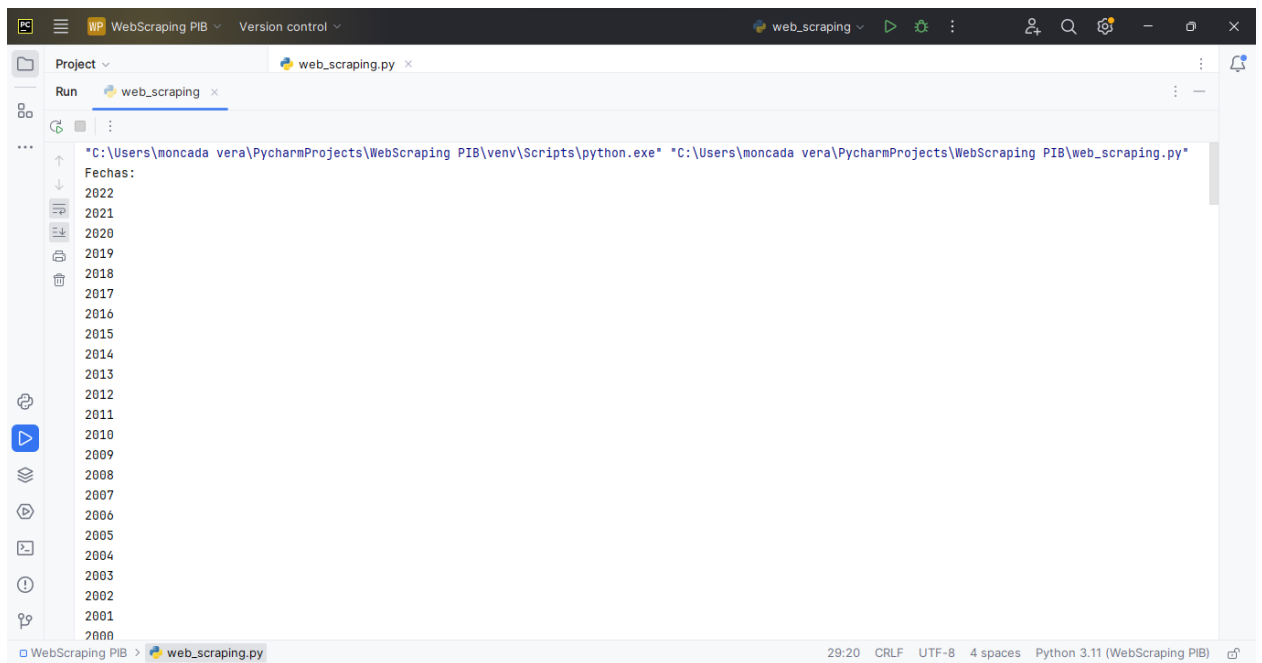


```
25 pib_anual.append(f"{pib_dolares}M$")
26 var_pib_percent.append(columnas[3].text.strip())
27
28
29 # Imprime los datos
30 print("Fechas:")
31 for fecha in fechas:
32     print(fecha)
33 print("PIB Anual:")
34 for pib in pib_anual:
35     print(pib)
36 print("Var. PIB %:")
37 for var_pib in var_pib_percent:
38     print(var_pib)
39
40 # Crear un DataFrame de pandas
41 df = pd.DataFrame({
42     'Fecha': fechas,
43     'PIB Anual': pib_anual,
44     'Var. PIB %': var_pib_percent
45 })
46
47 # Guardar el DataFrame en un archivo CSV
48 df.to_csv(path_or_buf='PIB_anual_Ecuador.csv', index=False)
49 print("¡Felicidades! Archivo CSV 'PIB_anual_Ecuador.csv' generado exitosamente.")
50
51 # Cierra el navegador
52 driver.quit()
```

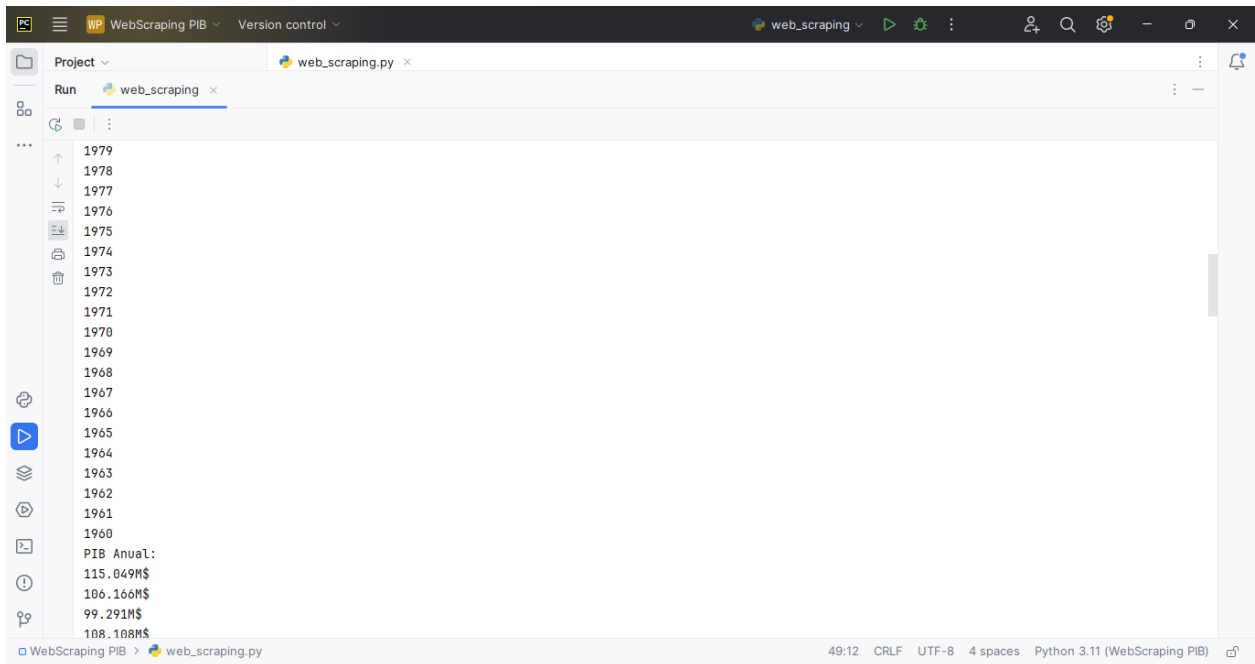
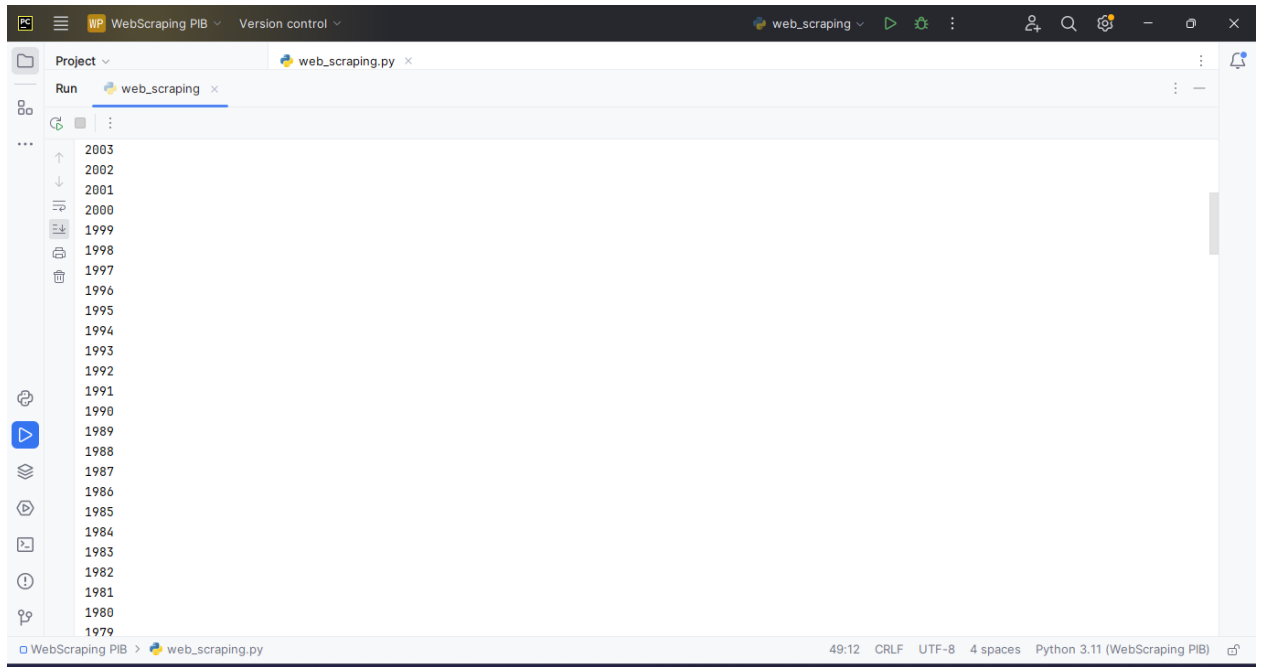


```
38 print(var_pib)
39
40 # Crear un DataFrame de pandas
41 df = pd.DataFrame({
42     'Fecha': fechas,
43     'PIB Anual': pib_anual,
44     'Var. PIB %': var_pib_percent
45 })
46
47 # Guardar el DataFrame en un archivo CSV
48 df.to_csv(path_or_buf='PIB_anual_Ecuador.csv', index=False)
49 print(";Felicitades! Archivo CSV 'PIB_anual_Ecuador.csv' generado exitosamente.")
50
51 # Cierra el navegador
52 driver.quit()
53
54
55 *****INTEGRANTES*****
56 # -----LEMA LEON SARA-----
57 # -----MONCADA VERA GENESIS-----
58 # -----SALAGA GUALPA DAMARIS-----
59 # -----SELLAN QUIÑONEZ CRISTELL-----
60
61
```

TERMINAL:



```
*C:\Users\moncada vera\PycharmProjects\WebScraping PIB\venv\Scripts\python.exe *C:\Users\moncada vera\PycharmProjects\WebScraping PIB\web_scraping.py*
Fechas:
2022
2021
2020
2019
2018
2017
2016
2015
2014
2013
2012
2011
2010
2009
2008
2007
2006
2005
2004
2003
2002
2001
2000
```



WebScraping PIB Version control web_scraping

Project web_scraping.py

Run web_scraping

```
108.108M$
107.562M$
104.296M$
99.938M$
99.290M$
101.726M$
95.130M$
87.925M$
79.277M$
69.555M$
62.520M$
61.763M$
51.008M$
46.802M$
41.507M$
36.592M$
32.433M$
28.549M$
24.468M$
18.319M$
19.740M$
27.474M$
27.009M$
24.035M$
22.968M$
```

WebScraping PIB web_scraping.py 49:12 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.11 (WebScraping PIB)

WebScraping PIB Version control web_scraping

Project web_scraping.py

Run web_scraping

```
22.968M$
21.147M$
17.537M$
15.012M$
13.730M$
12.236M$
12.049M$
12.277M$
12.910M$
13.816M$
18.830M$
16.101M$
15.129M$
17.214M$
17.243M$
16.840M$
14.175M$
11.923M$
11.026M$
9.092M$
7.732M$
6.599M$
3.892M$
3.186M$
2.754M$
```

WebScraping PIB web_scraping.py 49:12 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.11 (WebScraping PIB)

```
Project web_scraping.py
Run web_scraping
2.754M$
2.863M$
3.112M$
2.582M$
2.554M$
2.429M$
2.387M$
2.244M$
1.824M$
1.518M$
1.754M$
2.069M$
Var. PIB %:
2,9%
4,2%
-7,8%
0,0%
1,3%
2,4%
-1,2%
0,1%
3,8%
4,9%
5,6%
7,9%
```

```
Project web_scraping.py
Run web_scraping
7,9%
3,5%
0,6%
0,4%
2,2%
4,4%
5,3%
8,2%
2,7%
4,1%
4,0%
1,1%
-4,7%
3,3%
4,3%
1,7%
2,3%
4,3%
2,0%
3,6%
5,1%
3,0%
0,3%
10,5%
-6,0%
```

WebScraping PIB Version control web_scraping

Project web_scraping.py

Run web_scraping

```
...
↑ -6,0%
↓ 3,1%
4,4%
4,2%
-2,8%
1,2%
3,9%
4,9%
3,7%
5,7%
1,6%
7,4%
11,0%
11,2%
14,0%
5,0%
6,3%
6,9%
4,7%
1,9%
4,6%
-0,3%
3,3%
7,4%
2,1%
```

WebScraping PIB > web_scraping.py 49:12 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.11 (WebScraping PIB)

WebScraping PIB Version control web_scraping

Project web_scraping.py

Run web_scraping

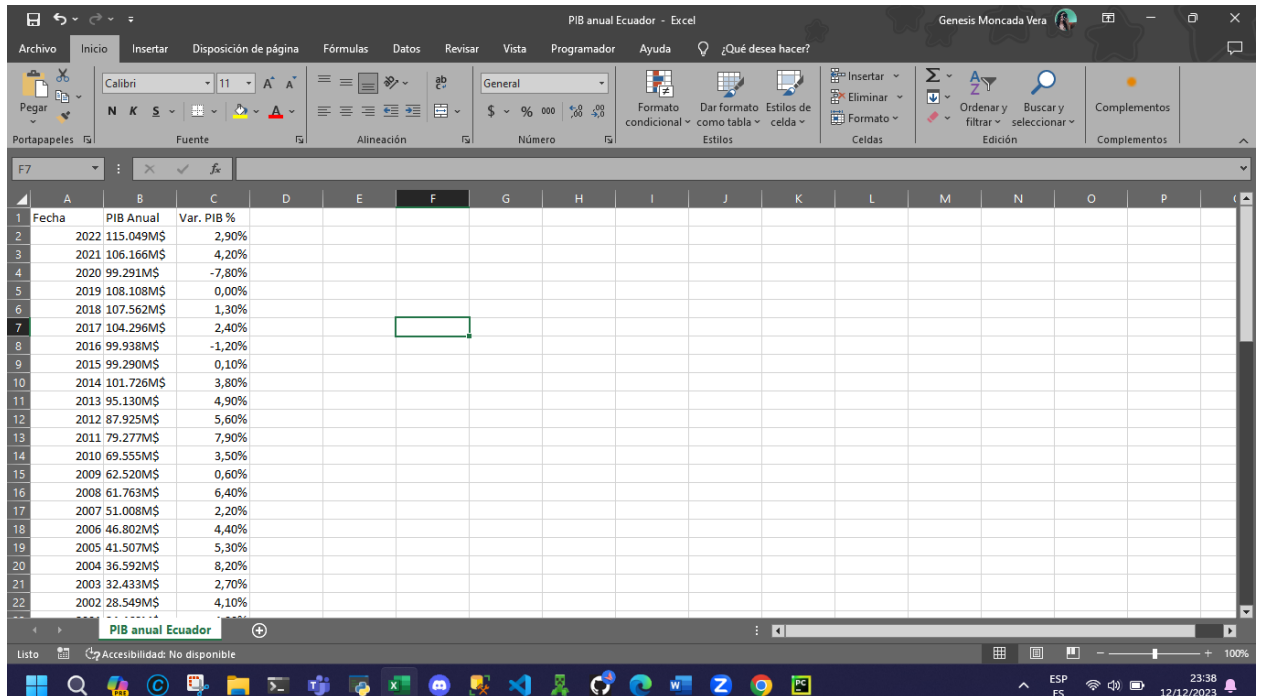
```
...
4,9%
3,7%
5,7%
1,6%
7,4%
11,0%
11,2%
14,0%
5,0%
6,3%
6,9%
4,7%
1,9%
4,6%
-0,3%
3,3%
7,4%
2,1%
4,9%
5,1%

¡Felicidades! Archivo CSV 'PIB_anual_Ecuador.csv' generado exitosamente.

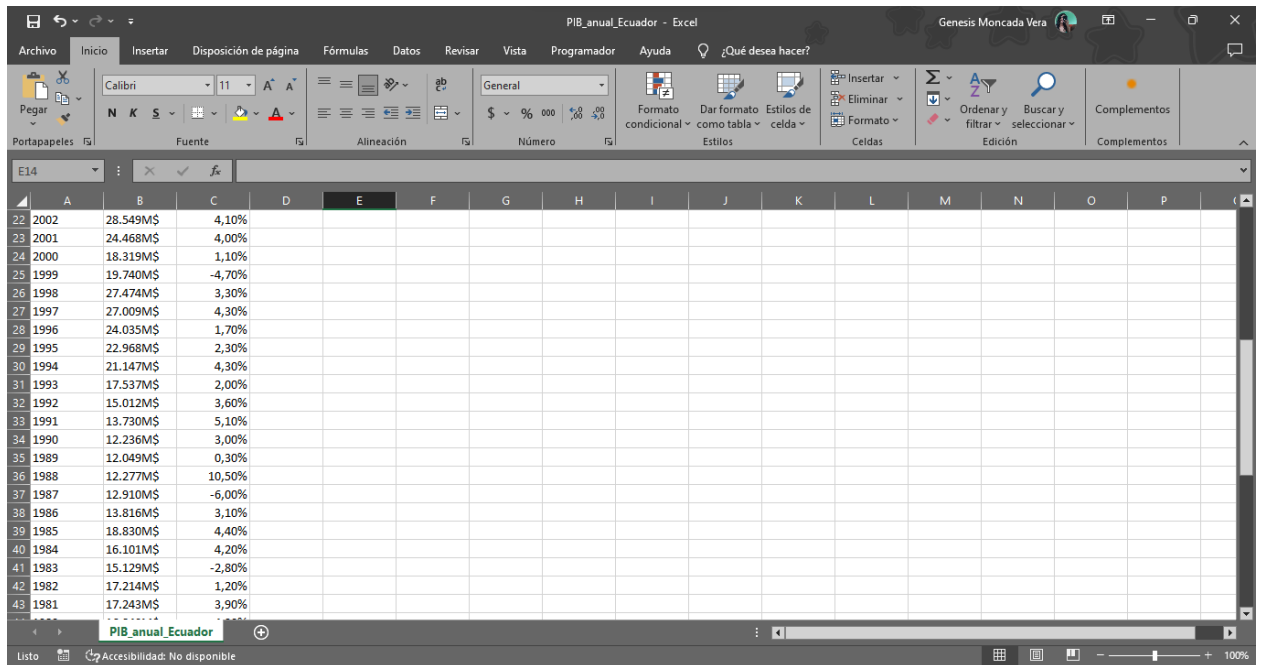
Process finished with exit code 0
```

WebScraping PIB > web_scraping.py 49:12 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.11 (WebScraping PIB)

ARCHIVO CSV:



Fecha	PIB Anual	Var. PIB %
2022	115.049M\$	2,90%
2021	106.166M\$	4,20%
2020	99.291M\$	-7,80%
2019	108.108M\$	0,00%
2018	107.562M\$	1,30%
2017	104.296M\$	2,40%
2016	99.938M\$	-1,20%
2015	99.290M\$	0,10%
2014	101.726M\$	3,80%
2013	95.130M\$	4,90%
2012	87.925M\$	5,60%
2011	79.277M\$	7,90%
2010	69.555M\$	3,50%
2009	62.520M\$	0,60%
2008	61.763M\$	6,40%
2007	51.008M\$	2,20%
2006	46.802M\$	4,40%
2005	41.507M\$	5,30%
2004	36.592M\$	8,20%
2003	32.433M\$	2,70%
2002	28.549M\$	4,10%



Año	PIB Anual	Var. PIB %
2002	28.549M\$	4,10%
2001	24.468M\$	4,00%
2000	18.319M\$	1,10%
1999	19.740M\$	-4,70%
1998	27.474M\$	3,30%
1997	27.009M\$	4,30%
1996	24.035M\$	1,70%
1995	22.968M\$	2,30%
1994	21.147M\$	4,30%
1993	17.537M\$	2,00%
1992	15.012M\$	3,60%
1991	13.730M\$	5,10%
1990	12.236M\$	3,00%
1989	12.049M\$	0,30%
1988	12.277M\$	10,50%
1987	12.910M\$	-6,00%
1986	13.816M\$	3,10%
1985	18.830M\$	4,40%
1984	16.101M\$	4,20%
1983	15.129M\$	-2,80%
1982	17.214M\$	1,20%
1981	17.243M\$	3,90%

PIB_anual_Ecuador - Excel

Genesis Moncada Vera

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Programador Ayuda ¿Qué desea hacer?

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición Complementos

E14

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
43	1981	17.243M\$	3,90%														
44	1980	16.840M\$	4,90%														
45	1979	14.175M\$	3,70%														
46	1978	11.923M\$	5,70%														
47	1977	11.026M\$	1,60%														
48	1976	9.092M\$	7,40%														
49	1975	7.732M\$	11,00%														
50	1974	6.599M\$	11,20%														
51	1973	3.892M\$	14,00%														
52	1972	3.186M\$	5,00%														
53	1971	2.754M\$	6,30%														
54	1970	2.863M\$	6,90%														
55	1969	3.112M\$	4,70%														
56	1968	2.582M\$	1,90%														
57	1967	2.554M\$	4,60%														
58	1966	2.429M\$	-0,30%														
59	1965	2.387M\$	3,30%														
60	1964	2.244M\$	7,40%														
61	1963	1.824M\$	2,10%														
62	1962	1.518M\$	4,90%														
63	1961	1.754M\$	5,10%														
64	1960	2.069M\$															

PIB_anual_Ecuador

Listo Accesibilidad: No disponible

100%