

SSP Sistemas Operativos



Ciclo Escolar:

2024

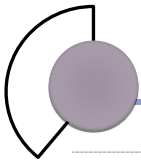
Grado y Grupo:

6-A

**Jesús Emmanuel
Guzmán Covarrubias**

REPORTE DE PRACTICA 6

Practica No.6

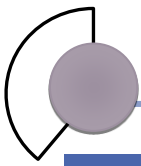


REPORTE DE PRACTICA 6

PRACTICA NO. 6

CONTENIDO

Objetivo.....	2
Desarrollo de la practica.....	2
Capturas.....	2
Conclusion.....	5



OBJETIVO

Comprender el uso del webscraping para el manejo de tablas.

DESARROLLO DE LA PRACTICA

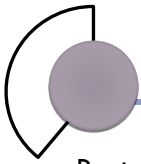
El maestro nos mostro como obtener datos de la página pokemon a través de las librerías (request y bs4) en Python.

Después nos dejo la actividad de obtener id, nombre, hp, attack y defense y con esa información almacenarla en formato .csv y con ello ordenarla mediante un menú de opciones.

CAPTURAS

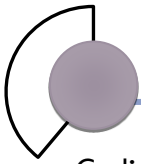
Archivo .csv

```
pokemon ×
Activities > Practice 6 > pokemon > data
1  |,#,name,hp,attack,defense
2  0,0001,Bulbasaur,45,49,49
3  1,0002,Ivysaur,60,62,63
4  2,0003,Venusaur,80,82,83
5  3,0003,Venusaur Mega Venusaur,80,100,123
6  4,0004,Charmander,39,52,43
7  5,0005,Charmeleon,58,64,58
8  6,0006,Charizard,78,84,78
9  7,0006,Charizard Mega Charizard X,78,130,111
10 8,0006,Charizard Mega Charizard Y,78,104,78
11 9,0007,Squirtle,44,48,65
12 10,0008,Wartortle,59,63,80
13 11,0009,Blastoise,79,83,100
14 12,0009,Blastoise Mega Blastoise,79,103,120
15 13,0010,Caterpie,45,30,35
16 14,0011,Metapod,50,20,55
17 15,0012,Butterfree,60,45,50
18 16,0013,Weedle,40,35,30
19 17,0014,Kakuna,45,25,50
20 18,0015,Beedrill,65,90,40
21 19,0015,Beedrill Mega Beedrill,65,150,40
```



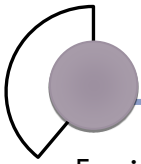
Parte del código que extrae la información

```
1 import requests
2 import os
3 import numpy as np
4 import pandas as pd
5 from bs4 import BeautifulSoup
6
7 path = 'Activities/Practice 6'
8 path_csv = 'Activities/Practice 6/pokemon'
9
10 def create_pokemon():
11     # USER AGENT PARA PROTEGERNOS DE BANEOS
12     headers = {
13         "user-agent": "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Ubuntu Chromium/71.0.3578.80 Chrome/71.0.3578.80 Safari/
14     }
15
16     os.makedirs(path, exist_ok=True)
17
18     url = 'https://pokemondb.net/pokedex/all'
19     pag = requests.get(url, headers=headers)
20     soup = BeautifulSoup(pag.content, "html.parser")
21
22     table = soup.find("table", class_="data-table sticky-header block-wide")
23     row = table.find_all("tr")
24     row = table.find("tbody").find_all("tr")
25
26     position = []
27     name = []
28     hp = []
29     attack = []
30     defense = []
31
32     for x in row:
33         position.append(x.find_all("td")[0].get_text().replace("\n\n", ""))
34         name.append(x.find_all("td")[1].get_text().replace("\n\n", ""))
35         hp.append(x.find_all("td")[4].get_text().replace("\n\n", ""))
36         attack.append(x.find_all("td")[5].get_text().replace("\n\n", ""))
37         defense.append(x.find_all("td")[6].get_text().replace("\n\n", ""))
38
39     dictionary_pokemon = pd.DataFrame()
```



Código para el menú de opciones:

```
download_data_table.py X
Activities > Practice 6 > download_data_table.py > path_csv
dictionary_pokemon.to_csv(path_csv)
47
48
49 def menu():
50     print('''
51     Bienvenido al menu, por favor selecciona una opcion:
52
53     1- Mostrar lista ordenada por 'HP'
54     2- Mostrar lista ordenada por 'Ataque'
55     3- Mostrar lista ordenada por 'Defensa'
56     4- Salir
57     ''')
58
59     while True:
60         try:
61             opcion = int(input('Selecciona una opcion: -> '))
62             break
63         except ValueError:
64             print('Caracter no valido \n')
65
66     return opcion
67
68
69 def order_by_hp(file_p):
70     return file_p.sort_values(by='hp')
71
72 def order_by_attack(file_p):
73     return file_p.sort_values(by='attack')
74
75 def order_by_defense(file_p):
76     return file_p.sort_values(by='defense')
77
78
79 options = {
80     1: order_by_hp,
81     2: order_by_attack,
82     3: order_by_defense,
83     4: exit
84 }
```



Funcionamiento del menú:

```
powershell ~\OneDrive\Escritorio\Python main
> & C:/Users/guzma/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe "c:/Users/guzma/OneDrive/Escritorio/Python/Activities/P
y"

Bienvenido al menu, por favor selecciona una opcion:

1- Mostrar lista ordenada por 'HP'
2- Mostrar lista ordenada por 'Ataque'
3- Mostrar lista ordenada por 'Defensa'
4- Salir

Selecciona una opcion: -> 1
-----
      Unnamed: 0      #      name      hp      attack      defense
362      362      292      Shedinja      1      90      45
64      64      50      Diglett Alolan Diglett      10      55      30
63      63      50      Diglett      10      55      25
1139      1139      960      Wiglett      10      55      25
272      272      213      Shuckle      20      10      230
...      ...      ...      ...      ...      ...
865      865      718      Zygarde Complete Forme      216      100      121
957      957      799      Guzlord      223      101      53
151      151      113      Chansey      250      5      5
1058      1058      890      Eternatus Eternamax      255      115      250
305      305      242      Blissey      255      10      10

[1215 rows x 6 columns]

Bienvenido al menu, por favor selecciona una opcion:

1- Mostrar lista ordenada por 'HP'
2- Mostrar lista ordenada por 'Ataque'
3- Mostrar lista ordenada por 'Defensa'
4- Salir

Selecciona una opcion: -> █
```

CONCLUSION

Fue una actividad muy fácil e intuitiva.