
SISTEMAS WEB

CURSO 2021/2022

HTTP - Web Scraping
Beautiful Soup



Sistemas Web by Oskar Casquero & María Luz Álvarez is licensed under
a [Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

WEB SCRAPING

- Se utilizará la librería **Beautiful Soup** de Python que permite la extracción de datos de archivos HTML y XML.
- Instalación de la librería:

`python -m pip install BeautifulSoup4`

- **Documentación:**

<https://www.crummy.com/software/BeautifulSoup/bs4/doc/>

WEB SCRAPING – PROBANDO BEAUTIFUL SOUP

- Prueba la librería con la pagina de www.google.es

```
# -*- coding: UTF-8 -*-
import requests
from bs4 import BeautifulSoup

response = requests.get('http://google.com/')

print ("  STATUS: " + str(response.status_code))
print ("  CABECERAS: " + str(response.headers))

cuerpo_respuesta= response.content

if response.status_code == 200:

    # Pasamos el contenido HTML de la web a un objeto BeautifulSoup()
    html = BeautifulSoup(cuerpo_respuesta , "html.parser")

    print ("-----")
    print (response.content)
```

En **cuerpo_respuesta**
tenemos la pagina html de
www.google.es/

Cont

WEB SCRAPING – PROBANDO BEAUTIFUL SOUP

```
print("-----")
print(html.head)

print("-----")
for meta in html.find_all('meta'):
    print(meta)
print(html.head.name)
print(html.head.meta)
print(html.head.meta['content'])

print("-----")
print(html.head.title)
print(html.head.title.string)

print("-----")
print(html.head.p)
print(html.body.p)
print(html.p)
print(html.p.name)
print(html.p.string)
print(html.p.text)
print(html.p.a)
print(html.p.a.string)
print(html.p.a['href'])
print(html.p['style'])
print(html.p.get('style'))
```

Introduce las instrucciones poco a poco y observa que imprime

```
print("-----")
print(html.a)
print(html.a.parent)
print(html.a.parent.name)
print(html.p.a.parent.name)

print("-----")
# Todos los enlaces
for enlace in html.find_all('a'):
    print(enlace)
    print(enlace.string)
    print(enlace['href'])
    print(enlace.get('href'))

print("-----")
# Todos los textos
print(html.get_text())

print("-----")
for div in html.find_all('div'):
    print(div)
print("-----")
for div in html.find_all('div', {'id': 'guser'}):
    print(div)
print("-----")
for div in html.find_all('div'):
    if div.has_attr('class'):
        clase = div['class']
        print(div)
        print(clase)
        print(clase[0])
```

EJERCICIO

- Partiendo de programa *sending_form_directorio_es.py* que realiza consultas en el directorios de la *ehu* y utilizando la librería *BeautifulSoup*, conseguir que muestre el nombre y apellidos junto con el **enlace** de las personas buscadas en el directorio de la *ehu*.

