

I. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo	:	Enunciado de laboratorio
Capítulo	:	Carga de datos en Python
Duración	:	0.30 hc / 0.40 ha

II. OBJETIVO

- Manejar MongoDB.
- Realizar scraping con BeautifulSoup.

III. REQUISITOS

Los siguientes elementos de software son necesarios para la realización del laboratorio:

- Instalar Anaconda en Windows
- Navegador web

IV. EJECUCIÓN DEL LABORATORIO

1. Crear un entorno virtual.
2. `conda create --name lab4 python=3.10.`
3. `activate lab4.`
4. `conda install jupyter.`
5. `conda install pymongo.`
6. `conda install mongoengine.`
7. `conda install requests.`
8. `conda install beautifulsoup4.`
9. `conda install pandas.`
10. Activar jupyter en la línea de comandos con el comando: `jupyter notebook.`
11. MongoDB.
 - a. Asegurar la instalación de MongoDB en el equipo según el README_MONGODB.txt en recursos, coordinar con el personal de ser necesario.
 - b. Abrir un terminal cmd.
 - c. `cd C:\Program Files\MongoDB\Server\4.2\bin`
 - d. Ejecutar **mongod.exe**

MONGODB

1. Crear base de datos en pymongo
2. Crear colección e insertar documento.
3. Inserción múltiple.
4. Recuperar documentos.
5. Iterar por el cursor.
6. Expresiones tipo LIKE.
7. mongoengine – conectar.
8. Definir documento.
9. Guardar documento.
10. Ver resultados.
11. CASO RESTAURANTES – setup.
12. Rest. Q1 ver todos los documentos.
13. Rest. Q2 contar los documentos.
14. Rest. Q3 Mostrar algunos campos.
15. Rest. Q4 Excluir campos.
16. Rest. Q5 Solo restaurantes BRONX.
17. Rest. Q6 Limitar resultados.
18. Rest. Q7 locales con score mayor a 90.
19. PRÁCTICA 1 – Evaluar a alumnos.

Scraping API

1. Conectar a fuente de scraping.
2. Recuperar datos.
3. Obtener el número de personas en el espacio.

Beautiful Soup

1. Caso Monster. Importar datos.
2. Acceder a elementos.
3. Mostrar más detalles.
4. Mostrar aún más detalles.
5. Extraer texto.
6. Mejorar presentación.
7. Extraer atributos.
8. Caso IMDB. Importar datos.
9. Extraer título completo.
10. Guardar títulos.
11. Guardar rating.
12. PRACTICA 2 – Evaluar a alumnos.
13. Guardar runtime.
14. Crear dataframe.

V. EVALUACIÓN ADICIONAL

1. ¿Cuáles son características importantes de MongoDB?
2. ¿Cómo se diferencia el scraping de los APIs?