

# Trabajo de Investigación: Introducción a las Librerías para Web Scraping

## Introducción

Introduce el proyecto de investigación que se centrará en las librerías clave para el web scraping, explicando que el objetivo es familiarizarse con estas herramientas antes de aplicarlas al proyecto de la Quiniela Nacional.

## Librerías para Web Scraping

### Requests

Explora la librería `Requests` y su propósito:

- **¿Qué es Requests?:** Describe cómo `Requests` es una biblioteca de Python que permite realizar solicitudes HTTP de manera sencilla.
- **¿Por qué usarlo?:** Explica cómo es esencial para acceder al contenido web y extraer datos de una página.
- **Ejemplo de Uso:** Proporciona un ejemplo de cómo realizar una solicitud HTTP a una página web.

### Beautiful Soup

Explora la librería `Beautiful Soup` y su propósito:

- **¿Qué es Beautiful Soup?:** Describe cómo `Beautiful Soup` es una herramienta para analizar y extraer datos de documentos HTML y XML.
- **¿Por qué usarlo?:** Explica cómo facilita la navegación y extracción de datos del contenido HTML.
- **Ejemplo de Uso:** Proporciona un ejemplo de cómo buscar elementos en el HTML utilizando `Beautiful Soup`.

### Pandas

Explora la librería `Pandas` y su propósito:

- **¿Qué es Pandas?:** Describe cómo `Pandas` es una librería de análisis de datos que proporciona estructuras de datos y herramientas para el manejo y análisis de información tabular.
- **¿Por qué usarlo?:** Explica cómo ayuda a organizar, manipular y analizar datos de manera eficiente.
- **Ejemplo de Uso:** Proporciona un ejemplo de cómo crear un `DataFrame` y realizar cálculos básicos.

## NumPy

Explora la librería `NumPy` y su propósito:

- **¿Qué es NumPy?:** Describe cómo `NumPy` es una librería que proporciona soporte para arrays multidimensionales y funciones matemáticas de alto rendimiento.
- **¿Por qué usarlo?:** Explica cómo facilita los cálculos numéricos y estadísticos en Python.
- **Ejemplo de Uso:** Proporciona un ejemplo de cómo realizar operaciones numéricas con arrays de `NumPy`.

## Matplotlib

Explora la librería `Matplotlib` y su propósito:

- **¿Qué es Matplotlib?:** Describe cómo `Matplotlib` es una librería para la creación de gráficos y visualizaciones en Python.
- **¿Por qué usarlo?:** Explica cómo permite mostrar datos de manera visual y comprensible.
- **Ejemplo de Uso:** Proporciona un ejemplo de cómo crear un gráfico de barras simple con `Matplotlib`.