



# Fundamentos de Big Data

## Lección 2: Librerías para gráficas

# Librerías para gráficas

## ACTIVIDAD LECCIÓN 2

### Objetivos

- | En el presente tema hemos hablado de algunas librerías importantes para hacer gráficas en Data Science  
De modo que el objetivo de esta tarea, en este tema 2, será aprender un poco más respecto de ello.
- | Con la idea de fomentar la proactividad de el/la alumno/a y el aprendizaje autodidacta trataremos de plantear alguna tarea en este sentido.  
Se tratará de plantear pequeños retos para fomentar esto.

### Contenido correspondiente a Lección 2:

1. Librerías para gráficas
  - 1.1. Gráficos con pandas
  - 1.2. Gráficos con Matplotlib
  - 1.3. Gráficos con Seaborn
  - 1.4. Herramientas avanzadas para gráficos

## Actividad relacionada con la Lección 2:

*(máximo 12 puntos - desde 10 hasta 12 calificarán con 10 obviamente)*

### NOTAS:

- 1) *Copia TODOS los enunciados en el mismo archivo .ipynb y en el orden en que se han planteado las preguntas en este documento, y resuelve cada una de ellas.*

*(Cada respuesta, obviamente, deberá ir a continuación de cada pregunta).*

- 2) *Las preguntas y respuestas han de estar en celdas de Jupyter diferentes (Ten en cuenta que hay enunciados, es decir, texto y no código Python).*
- 3) *Si en alguna de las actividades no obtienes respuesta, puedes comentarlo brevemente.*

*Ejemplo: "Estuve trabajando en esta parte de la actividad, hice estas búsquedas x, y, z, t, pero no fui capaz de llegar al resultado, aunque sí aprendí esto o lo otro.."*

- 4) *Si en alguna de las actividades no fuiste capaz de obtener la respuesta pero estuviste trabajando con ello, puedes comentar hasta donde fuiste capaz de llegar e incluso dejar parte de tu trabajo en el propio archivo, de esa forma sabré que has estado trabajando.*
- 5) *Dada la naturaleza del ejercicio es posible preguntar dudas respecto del manual, pero no respecto del resto de actividades, en las cuales debe fomentarse el aprendizaje autodidacta.*

*Si no has sido capaz de dar con las respuestas requeridas, pero trabajas con ello, es muy posible que obtengas de igual modo una buena calificación !*

*Se trata de aprender cosas nuevas y enfrentarse a pequeños retos, mediante esta actividad.*

**Primera parte de la Actividad de la Lección 2** *(hasta 6 puntos)*

Para comprobar de alguna manera que el/la alumno ha trabajado el manual, se pedirá que el alumno envíe el archivo .ipynb con la programación paso a paso de todo lo explicado en el manual relacionado con Gráficos rápidos con pandas (punto 3 del manual)

A continuación en el propio .ipynb dejar alguna celda en blanco

Y continúa con la Segunda parte de la actividad en el mismo archivo

**Segunda parte de la Actividad de la Lección 2** *(hasta 2 puntos)*

Ggplot es una librería muy importante en “R” (lenguaje de programación).

En el caso de Python, lo que se va a pedir es que se aprenda de forma autodidacta a hacer las gráficas para Iris Dataset con “plotnine”.

Los colores no necesitan coincidir, pero la gráfica debería ser la misma.

(pétalo y/o sépalo)

Si fueras capaz de aprender algo de esta librería, pero, tal y como se ha comentado, no has sido capaz de hacer esas gráficas podrías perfectamente comentar en una celda de Jupyter qué has aprendido de forma autodidacta, y puedes añadir esas líneas de código, gráficas, para que se vea el esfuerzo y el aprendizaje realizado.

A continuación en el propio .ipynb dejar alguna celda en blanco

Y continúa con la Tercera parte de la actividad en el mismo archivo.

### **Tercera parte de la Actividad de la Lección 2** *(hasta 2 puntos)*

Tableau es una herramienta mencionada en los apuntes.

¿ Existe alguna forma de programar, o de integrar Python con Tableau ?

Copia y pega este enunciado en una celda, teniendo en cuenta que no es código, sino texto.

Si no hay librería alguna que de alguna forma me relacione Tableau con Python como decimos de la forma que sea, indica este propio enunciado (en una celda) y como respuesta (en la celda siguiente): comenta brevemente tu comentario: “no hay nada de Python relacionado con Tableau”.

Si es que sí, indicar el nombre de la herramienta, y una breve explicación.

Puedes añadir incluso un ejemplo.

### **Cuarta parte de la Actividad de la Lección 2** *(hasta 2 puntos)*

Se han mencionado más cosas.

Se pedirá en este caso que se tome uno de ellos, y se trate de aprender de forma autodidacta, se pedirá que en el mismo archivo .ipynb se presente algo relacionado con Bokeh preferentemente, o de Power BI.

No es importante la elección, pudiera ser Folium, Savvy, o incluso alguna cosa no vista.

Pista: No tiene por qué ser algo complejo. Podría ser algo relacionado, similar a la información que te encontrarás en sus respectivos sitios web.