



Tendencias e Innovación en Tecnología Agrícola- TEA (CG2335-223E)

Laboratorio y Problemas 08 Proyecto Jupyter Notebooks, Pandas, Matplotlib

Estudiante:

Carlos Oquely Rodríguez Banegas (24269)

Grupo:

- Zamo Corporation
- Proyecto: In-Stock

Identificador de Github:

Oquely05

Fecha:

7 de Noviembre del 2022.

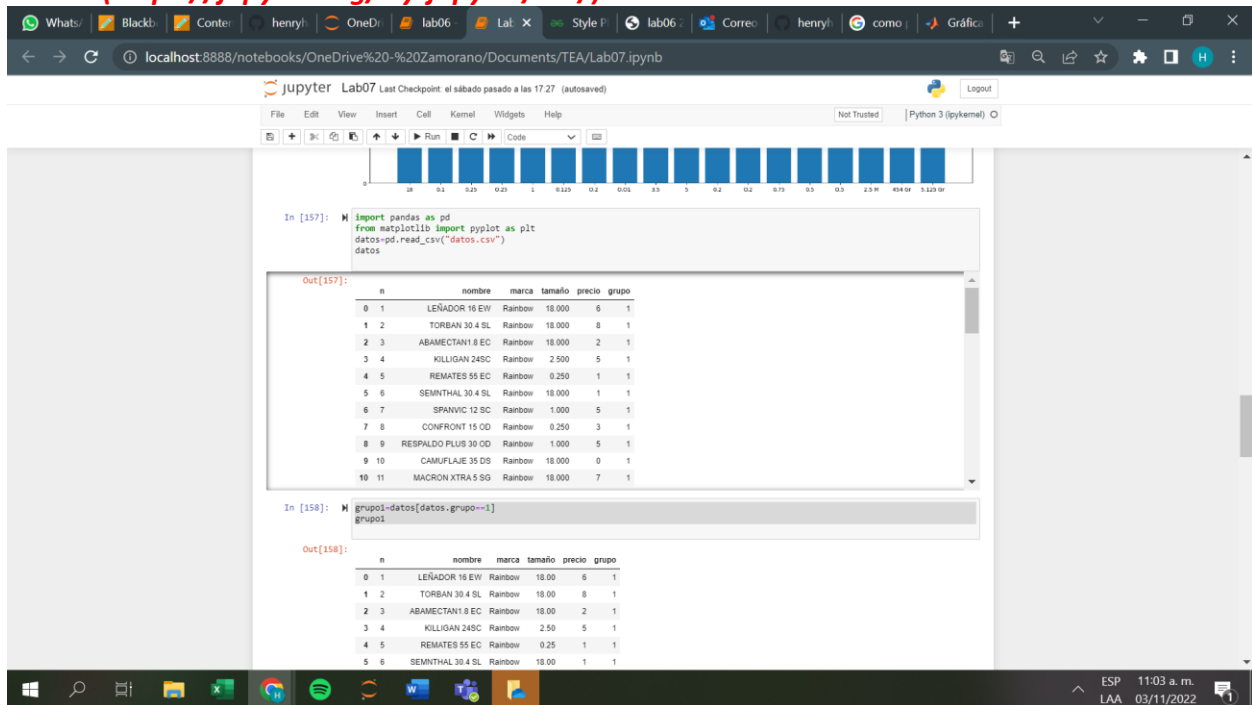
Parte 1: Problema – Fuente de Datos y Manipulación en DataFrames

1. Siga las instrucciones del documento de laboratorio y problemas 08.
2. ¿Cuántos registros/líneas tiene su fuente de datos?

51

3. Fuente de Datos del Proyecto (Subiendo la fuente de datos a memoria utilizando Pandas)

Incluya la captura de pantalla acá. La captura de pantalla debe mostrar el código, el contenido del DataFrame, y el Jupyter Notebook corriendo en Jupyter (<https://jupyter.org/try-jupyter/lab/>).



4. **Filtrando** la información en un DataFrame (similar a lo hecho en clase en la cuál filtrábamos los países y creábamos otro DataFrame para Guatemala y Honduras). Utilizando el DataFrame subido en la sección anterior, muestre otro DataFrame que contenga valores filtrados que muestren la preparación de la información para ser analizada y graficada.

Incluya la captura de pantalla acá. La captura de pantalla debe mostrar el código, el contenido del DataFrame, y el Jupyter Notebook corriendo en Jupyter (<https://jupyter.org/try-jupyter/lab/>).

The image displays two screenshots of a Jupyter Notebook interface, showing code execution and the resulting DataFrame output.

Top Screenshot:

- The code cell shows: `In [158]: grupo1=datos[datos.grupo==1]` followed by `grupo1`.
- The output cell shows a DataFrame with columns: `n`, `nombre`, `marca`, `tamaño`, `precio`, and `grupo`. The data includes items like LEÑADOR 16 EW, TORBAN 30 4 SL, ABAMECTAN 1 9 EC, etc.

Bottom Screenshot:

- The code cell shows: `In [159]: grupo2=datos[datos.grupo==2]` followed by `grupo2`.
- The output cell shows a DataFrame with columns: `n`, `nombre`, `marca`, `tamaño`, `precio`, and `grupo`. The data includes items like TERRAQUAT 20 SL, DACOMAX 72 SC, CURAXIL 50 WP, etc.

5. ¿Qué columna del DataFrame servirá como el eje X?

Precios

6. ¿Qué columna del DataFrame servirá como el eje Y?

Nombre

Parte 2: Problema – Graficando los Datos con Matplotlib, Análisis de Datos, Reporte Final, Presentación (Valor: 2 puntos)

1. ¿Revisó la documentación de Matplotlib, Pandas, y los videos de las clases que muestran cómo graficar utilizando un DataFrame y Matplotlib?

☐ Sí/No

2. Si la respuesta anterior es No, ¿Por qué?

3. ¿Qué análisis se está efectuando sobre los datos?

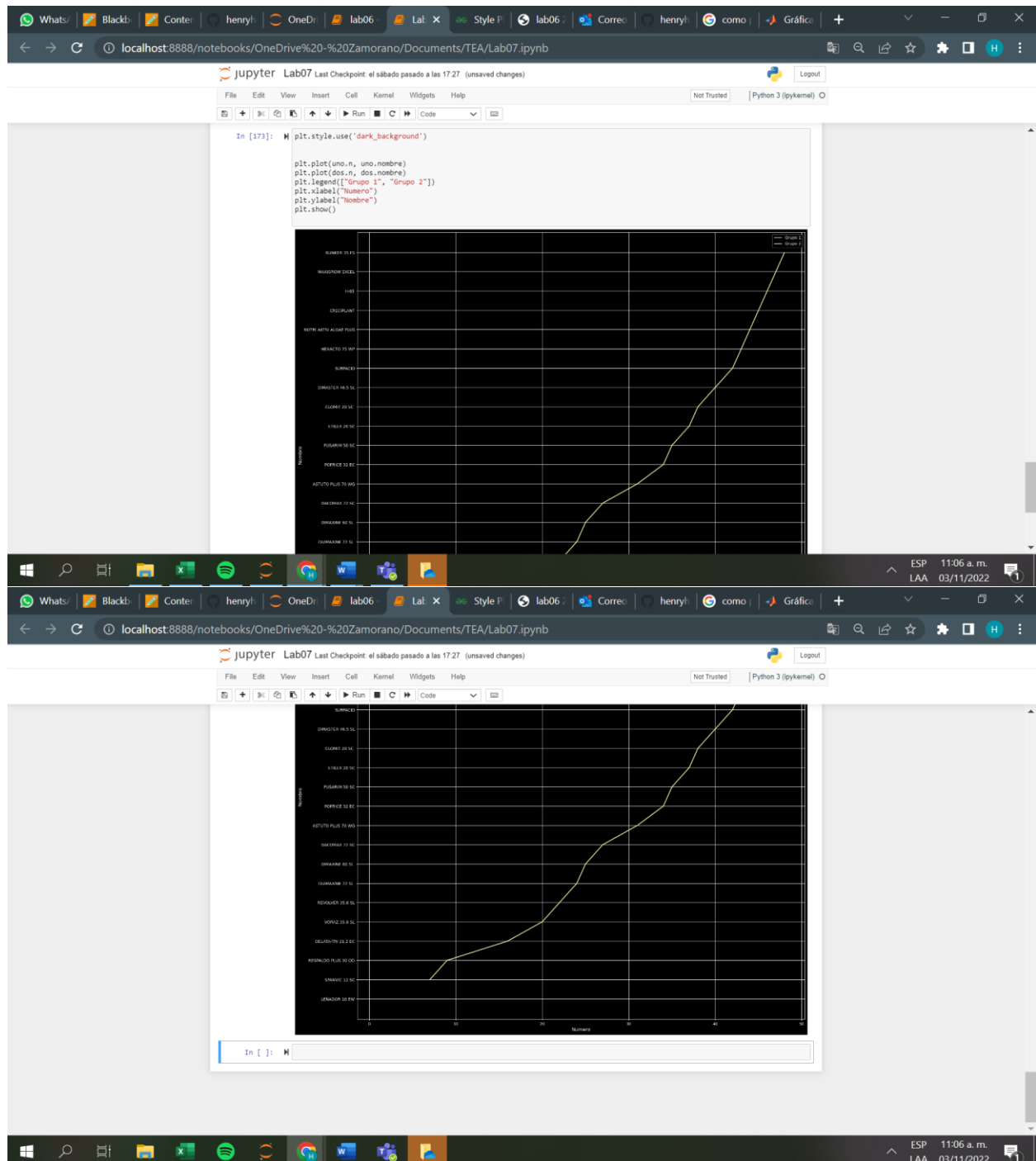
Al momento de comparar los precios, en cada uno de los grupos de agroquímicos seleccionados, nos enfocamos en analizar que grupo tiene los precios más altos

4. Utilizando el DataFrame que preparó para graficar la Sección anterior, ¿Qué tipo de gráfica están utilizando para el análisis de los datos y por qué?

Decidimos utilizar el gráfico de líneas, ya que, nos facilita analizar los precios, cabe mencionar que los precios más elevados se encuentran en la parte superior de la gráfica

5. Analizando la Fuente de Datos del Proyecto (utilizando Matplotlib). Muestre la gráfica del DataFrame preparado anteriormente.

Incluya la captura de pantalla acá. La captura de pantalla debe mostrar el código, el contenido del DataFrame, la gráfica generada desde Matplotlib, el Jupyter Notebook corriendo en Jupyter (<https://jupyter.org/try-jupyter/lab/>).



El análisis efectuado en este laboratorio debe servir para preparar la documentación del reporte final.

6. Con sus compañeros de grupo, creen la documentación del reporte final utilizando los resultados encontrados en Jupyter Notebooks. Expliquen cada una de las gráficas generadas y los DataFrames. Explique el Problema, la solución, la parte técnica, el código fuente, e incluyan referencias.

Incluyan el borrador de la documentación cómo parte de la entrega en Blackboard.

El análisis efectuado en este laboratorio debe servir para preparar la documentación de la Presentación final.

7. Con sus compañeros de grupo, creen la presentación del proyecto final (PowerPoint, KeyNote, Google Slides) utilizando los resultados encontrados en Jupyter Notebooks. Expliquen cada una de las gráficas generadas y los DataFrames. Explique el Problema, la solución, la parte técnica, el código fuente, e incluyan referencias.

Incluyan el borrador de la documentación cómo parte de la entrega en Blackboard.

Parte 3: Laboratorio

¿Revisó, estudió, y analizó los videos de la clase y la información adicional de Pandas y Matplotlib?

Sí/No

(Marque su respuesta)

¿Cuál es el url/link/enlace del directorio creado en Github? ¿A dónde se subieron los archivos de este laboratorio?

<https://github.com/Oquely05/TEA>

Incluya el enlace del Jupyter Notebook subido a Github (opcional):

Ejemplo: <https://github.com/proyecto/>

TODOs deben subir este documento a Blackboard. En adición, subir el documento del reporte final y la presentación.