

Actividad 3: Biblioteca Pandas y análisis de datos

Antonio Reyes Montaña

01/02/1995

1. Introduction

La actividad de esta semana consistió en la utilización de la biblioteca Pandas de Python, con la cual manipulamos un archivo de datos de la estación climática de La Paz, Baja California Sur. La actividad consistió en la creación de un dataframe con la biblioteca Pandas que nos permitiera manejar diferentes aspectos de los valores encontrados. Al crearse el dataframe, se identificaron los renglones y las columnas importantes que serán el objeto de estudio. También se utilizaron funciones que permitieran cambiar los tipos de valores que se encontraban en el archivo y eliminar o remplazar los innecesarios, crear nuevas columnas también, y así, preparar el archivo para su mejor manejo en actividades próximas.

2. Biblioteca Pandas

Pandas es una biblioteca de Python que permite manipular conjuntos de datos de una manera más amigable. Su nombre hace referencia a "Panel Data" "Python Data Analysis", y fue creada en el 2008. Esta biblioteca tiene diferentes funciones que nos permiten conocer cosas como, el promedio, o el valor máximo y el valor mínimo del conjunto de datos analizado. El tipo de funciones que tiene esta biblioteca tiene una gran utilidad para el análisis estadístico.

Pandas utiliza series que son como columnas en una tabla, o un arreglo de una sola dimensión, y también utiliza dataframes, que son más como arreglos de dos dimensiones con renglones y columnas. Los dataframes son estructuras muy útiles para la estadística, y en ellos podemos manipular la información de los archivos externos de formato csv que podemos leer y limpiar con Pandas.

3. Conclusión

Pandas es una biblioteca de Python que es altamente útil para el análisis estadístico de bases de datos que necesitan ser acondicionadas para un mejor manejo, ya que cuenta con una variedad de funciones que facilitan la resolución de las necesidades que se presentan al querer realizar un estudio con bases de datos muy grandes.

4. Comentarios de la actividad

En general me pareció una actividad muy buena como introducción a la biblioteca Pandas, y se complementa muy bien para los propósitos del estudio climatológico que estamos utilizando en la clase. Me pareció una actividad entretenida. Por otro lado creo que la actividad se podría haber hecho un poco más interesante poniendo en práctica otras funciones de la biblioteca.

5. Referencias

- Pandas Tutorial. (n.d.). Retrieved February 02, 2021,
from https://www.w3schools.com/python/pandas_tutorial.asp