

Actividad 3

Eduardo Lares Miranda
Universidad de Sonora
Lic. en Física

6 de febrero de 2021

1. Introducción

Esta semana se continuó trabajando con el lenguaje Python, precisamente con una nueva biblioteca llamada Panda. La actividad consistió en crear un dataframe con la biblioteca Pandas para manejar de diferentes maneras los datos de una estación climatológica ubicada en el municipio de Granados del estado de Sonora. Pandas ayudó a identificar valores importantes para nuestro estudio, reemplazando o eliminando los innecesarios.

2. Biblioteca Pandas

En Computación y Ciencia de datos, pandas es una biblioteca de software escrita como extensión de Numpy para manipulación y análisis de datos para el lenguaje de programación Python. En particular, ofrece estructuras de datos y operaciones para manipular tablas numéricas y series temporales.

Las características de la biblioteca son:

- El tipo de datos son DataFrame para manipulación de datos con indexación integrada. Tiene herramientas para leer y escribir datos entre estructuras de dato en memoria y formatos de archivos variados
- Permite la alineación de dato y manejo integrado de datos fallantes, la reestructuración y segmentación de conjuntos de datos, la segmentación vertical basada en etiquetas, indexación elegante, y segmentación horizontal de grandes conjuntos de datos, la inserción y eliminación de columnas en estructuras de datos.
- Puedes realizar cadenas de operaciones, dividir, aplicar y combinar sobre conjuntos de datos, la mezcla y unión de datos.
- Permite realizar indexación jerárquica de ejes para trabajar con datos de altas dimensiones en estructuras de datos de menor dimensión, la funcionalidad de series de tiempo: generación de rangos de fechas y conversión

de frecuencias, desplazamiento de ventanas estadísticas y de regresiones lineales, desplazamiento de fechas y retrasos.

3. Retroalimentación

Me pareció una actividad un tanto tediosa, pero muy interesante por la gran utilidad de Pandas, es una biblioteca bastante útil. Quizá me haya aburrido un poco el aprenderme tantas funciones, pero la actividad está bien planteada así, no modificaría nada, le doy un nivel intermedio de dificultad.

4. Referencias

<https://www.master-data-scientist.com/pandas-herramienta-data-science/>