Actividad 7

Julio César Cons Calderón

Introducción

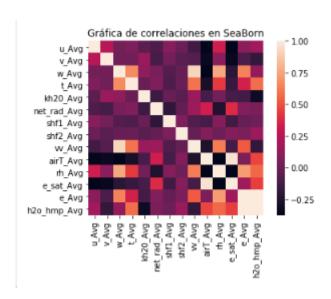
La biblioteca de visualización de datos Seaborn, está basada en la biblioteca Matplotlib para Python. Quizá ya han encontrado algunos ejemplos de visualización con Seaborn. Seaborn está fuertemente ligada a Pandas y a sus estructuras de datos, y se pueden producir gráficas de forma más sencilla y más atractivas visualmente. Seaborn ha sido desarrollada por Michael Waskom de la Universidad de Nueva York. Si no se tiene Seaborn instalado en tu versión de Anaconda Python, se puede instalar desde una terminal de Anaconda,

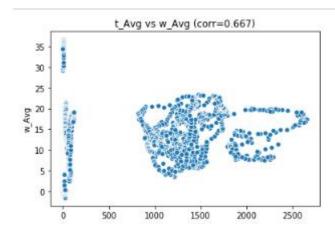
conda install seaborn

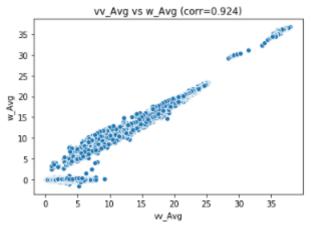
Desarrollo

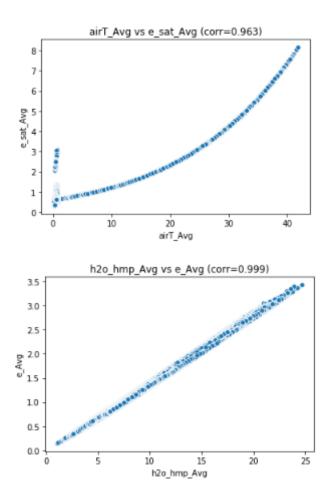
- Correlacion: En probabilidad y estadística, la correlación indica la fuerza y la dirección de una relación lineal y proporcionalidad entre dos variables estadísticas. Se considera que dos variables cuantitativas están correlacionadas cuando los valores de una de ellas varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra: si tenemos dos variables (A y B) existe correlación entre ellas si al disminuir los valores de A lo hacen también los de B y viceversa.
- Mapas de calor: Un mapa de calor es un gráfico en el que se identifica mediante un código de colores para distinguir los puntos más visitados. Tiene como objetivo conocer los elementos de una determinada web que generan mayor impacto y así tomar las decisiones en función de este impacto generado.

Resultados









Conclusión

Al comparar el uso de ambas bibliotecas al momento de graficar, notamos inmediatamente la gran facilidad que tiene SeaBorn en comparación a Matplotlib, ya que se ocuparon muchas más líneas de código para elaborar el heatmap en Matplotlib, y este no contenía la barra lateral que proporciona SeaBorn.

En cuanto a las gráficas de correlaciones, se puede observar a simple vista que a medida que la correlación se aproxima más a 1 la relación entre las variables es más coherente, mientras que al alejarse de este valor las variables parecen no tener relación entre sí.