



Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Departamento de Computación

Herramientas computacionales: el arte de la analítica

Grupo 570

Actividad 3: Mapas de calor y boxplots

Joan Daniel Guerrero García A01378052

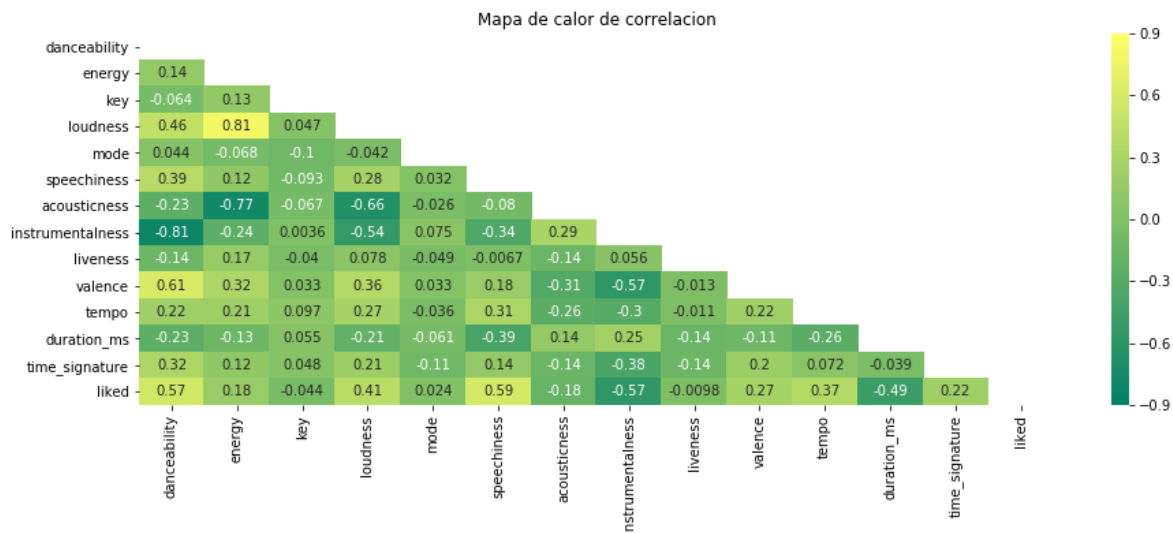
Fecha de entrega

12 de enero del 2022

Reporte de análisis de datos

Dentro de esta actividad se realizó un reporte comparativo entre dos variables de la misma colección de información acerca de canciones de Spotify (Vergnou, 2021). Para realizar las gráficas de mapa de calor, histograma y cajas y bigotes, se seleccionaron durante el análisis un par de variables, distintas en varias veces para obtener un análisis comparativo apropiado. Al final, se seleccionaron las variables *Energy* y *Acousticness*, ya que son de las variables más diferentes entre sí, esto quiere sugerir que, mientras una canción sea más acústica, resulta menos energética, pero para ello habría que revisar los resultados obtenidos por las gráficas:

Imagen 1. Gráfica de mapa de calor entre las correlaciones de variables



Observando la gráfica de mapa de calor, los valores más destacables son la diferencia entre Danceability e Instrumentalness, Energy y Acousticness; los cuales son los menores valores. Mientras que valores como Energy y Loudness son los valores más altos. Estas tres comparativas fueron las más apropiadas para este análisis, sin embargo, como el más alto y bajo son diferencias muy altas, es por ello por lo que se escogió analizar Energy y Acousticness. Ya en su reporte comparativo, se puede ver que hay una notoria diferencia entre ellos, incluso desde sus valores de media como se muestra en el diagrama de cajas y bigotes, por lo que la tendencia a separarse una de otra puede llegar a ser evidente.

Imagen 2. Histograma entre Energy y Acousticness

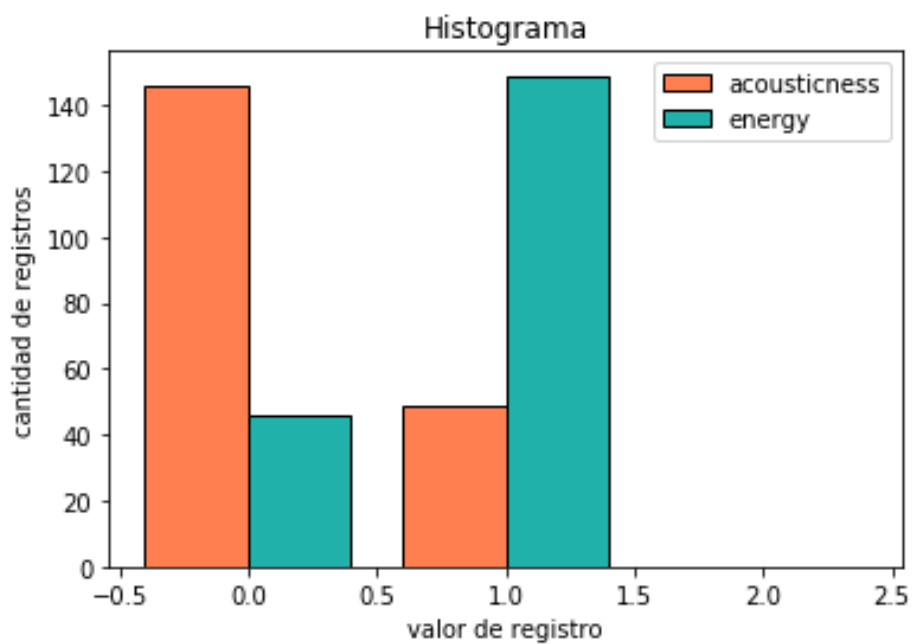
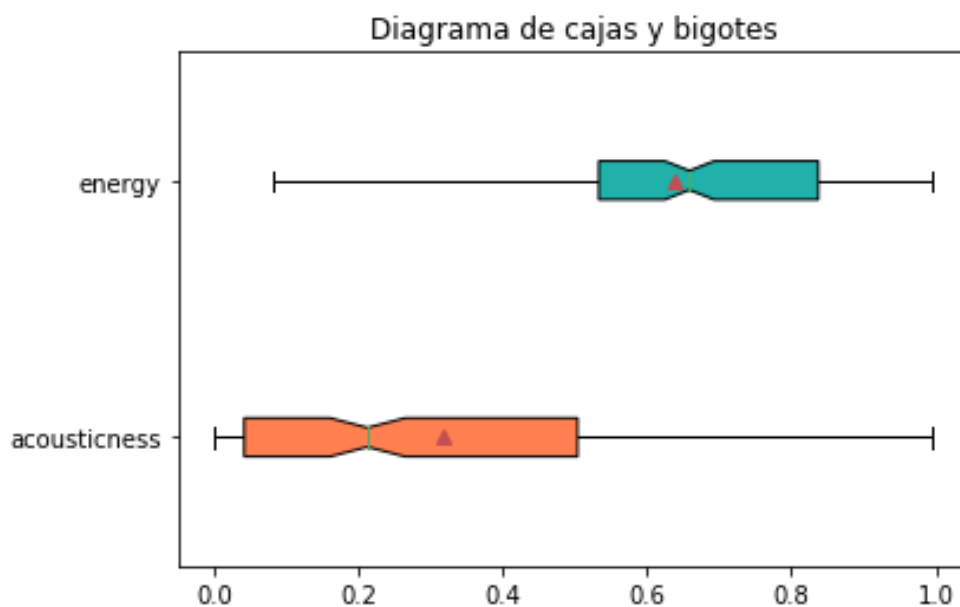


Imagen 3. Diagrama de cajas y bigotes entre Energy y Acousticness



Bibliografía

Vergnou, B. (2021) *Spotify Recommendation*. Kaggle
<https://www.kaggle.com/bricevergnou/spotify-recommendation>