La música está fuertemente presente en nuestro día a día, ya sea haciendo ejercicio, estudiando, dirigiéndose a algún lugar o, incluso, al hacer los quehaceres del hogar. Teniendo esto en mente, ¿qué es lo que hace a una canción popular? ¿Cuáles son los criterios que vuelven a una canción digna de ser de las más escuchadas a nivel mundial?

Dadas estas interrogantes, se quiso analizar el comportamiento que existe dentro del top de canciones de Spotify, más específicamente en el periodo del primer cuarto del año 2021 ya que es el más reciente del que se tiene información. Para esto, se ocupará una base de datos tabular estática, la cual tiene columnas con datos catalogados tanto como ordinales como categóricos, así como también pudiendo ser discretos o continuos.

La base de datos original se puede encontrar en el siguiente enlace: https://www.kaggle.com/datasets/younver/spotify-top-200-dataset.

Para este trabajo, se tuvo que hacerle un pre – procesamiento con respecto a su columna “weeks”, ya que esta estaba en diferentes formatos, al igual que se filtró los años no utilizados. El principal objetivo que se quiere reflejar en esta visualización es ver cómo se comporta el top de canciones y, a su vez, mostrar las métricas de estas y comparar entre las distintas canciones. Con esto, se podrá obtener de manera visual una herramienta en donde se acentúan las características innatas de cada canción del top. Esto puede servir para cualquier persona que está interesada en el mundo de la música, ya sea para analizar las canciones, o poder crear una que siga estas tendencias graficadas.

Las tareas principales para esta visualización serán las siguientes:

1. Descubrir relaciones en la métrica de diferentes canciones.

Ya que así el usuario podría establecer patrones y aplicarlas en caso de querer, por ejemplo, crear una canción.

1. Presentar de manera clara el recorrido de cada canción dentro del intervalo de tiempo

El usuario tenga una representación de manera clara de como se mueven las canciones dentro del top, logrando visualizar como van subiendo o bajando.

3.analizar las métricas de canciones en particular.

Dando paso así no solo a un análisis general, sino que también a un análisis de datos particulares

codificación Visual y de Interacción

Para el desarrollo de estas visualizaciones, se hará uso del grafico de “bump chart” y el de araña

En el caso del “bump chart”, las marcas utilizadas serán las de punto y línea, en donde el primero representará a una canción y el segundo se usará para conectar su trayectoria a través del tiempo. Los canales usados serán los de posición y color, en donde la posición será la que codifique su lugar en el ranking y cuál es la semana en la que esta, y el color lograra distinguir las canciones entre ellas. Para el idiom de interacción, se usaron dos, un “tooltip” y un clic, el primero es un cuadro de texto que aparece al colocar el ratón encima de una canción, mostrando así información básica como su nombre, artista, álbum y foto, el segundo es que, al presionar una canción, sus métricas se verán desplegadas en la segunda visualización y el color de la línea y los puntos será destacado para denotar que fue apretado.

En la de araña, se usan marcas de área, en donde se dispone de un pentagrama que tiene una diferente métrica en cada punta, dibujando una figura diferente para los diferentes valores que hay en las canciones. sus canales serían los de posición, forma y color.

Para la primera tarea y tercera tarea, se usa la segunda visualización, ya que podemos desplegar la información de hasta 3 canciones a la vez, sobreponiéndose sus formas con una opacidad leve, logrando así una fácil y rápida asimilación de las diferencias que tienen entre sí, como a su vez se puede lograr un análisis individual de ellas

En el caso de la segunda tarea, se usan todas las marcas y canales que fueron explicadas anteriormente, se usan colores para diferenciar las canciones entre sí, líneas y puntos para un claro seguimiento de su trayectoria al igual que un clic que la destaca y un tooltip que muestra cual es la canción que estas.