

Artigo

[Henry Pereira](#) · Set. 12, 2021 3min de leitura

[Open Exchange](#)

Música Pop Analytics



Sou apaixonado por documentários! No último final de semana estava assistindo um documentário da Netflix chamado [This is Pop](#), como está na época do concurso InterSystems IRIS Analytics, pensei: Por que não criar um analítico da música Pop com InterSystems Iris?

O primeiro desafio era a base. Encontrei no [Data World project](#) um arquivo CSV com a lista dos top 100 da Billboard de 2000 à 2018, criado por "Michael Tauberg" @typhon, que encaixava perfeitamente.

Estava conversando com o [@Henrique Dias](#) e ele me deu a ideia de usar o [Microsoft Power BI](#) para criar um relatório com gráficos bonitos.

Quais foram os gêneros mais populares entre 2000 e 2018?

Quais artistas tiveram mais músicas na Billboard?

Que ano teve mais músicas dançantes?

Vamos analisar a base de dados, com ajuda do [csvgen](#) importamos o arquivo CSV.

A base contém:

Title — nome da música

Artist — nome do Artista

Energy — a energia da música — maior o valor, mais energia

Danceability — maior o valor, mais fácil de dançar a música

Loudness..dB.. — maior o valor, mais alta é a música

Liveness — maior o valor, mais provável que a música é uma gravação ao vivo.

Valence. — maior o valor, mais positiva é o estado de espírito da música.

Duration_{ms} . — a duração da música em milissegundos.

Acousticness.. maior o valor, mais acústica é a música

Speechiness. — maior o valor, mais palavras a música contém

Lyrics — Letra da música.

Genre — Gênero musical

No arquivo CSV o gênero é um array como este: [u'dance pop', u'hip pop', u'pop', u'pop rap', u'rap']

Minha ideia é criar uma tabela Genre (Gênero) e outra para resolver o relacionamento N:N. Um simples script popula estas tabelas.

Depois disto, é só conectar o Power BI no InterSystems Iris ([aqui tem um passo-a-passo de como fazer isto](#)).

Próximo passo: Infograficos legais.

Um gráfico de barras mostra a quantidade de artistas com mais músicas na Billboard e um gráfico de linha exhibe a duração média das músicas por ano.

Um gráfico de pizza mostra os gêneros mais comuns, para minha surpresa, country contemporâneo é o gênero mais popular.

Música pop tem se tornado barulhenta com o passar dos anos? Para responder usei um diagrama de dispersão com a média loudness das músicas.

A música pop tem se tornado menos ou mais dançante?

Na segunda página um gráfico de barras mostra a como a danceability mudou pelos anos e a relação entre energy versus acousticness.

<https://openexchange.intersystems.com/contest/current>

Agradecimento especial ao [@Henrique Dias](#) pelas boas conversas e pelo apoio.

[#Analytics](#) [#Concurso](#) [#InterSystems IRIS](#)

[Confira o aplicativo relacionado no InterSystems Open Exchange](#)