

Description du projet :

1- Description des utilisateurs :

Les utilisateurs sont probablement des analystes de données, des amateurs de musique ou des chercheurs intéressés par l'analyse des tendances musicales. Ils souhaitent explorer la répartition des genres musicaux sur une période donnée, en se concentrant sur le nombre de chansons publiées par genre pour chaque année. Ces utilisateurs recherchent des représentations visuelles intuitives des données qui leur permettent de comprendre rapidement les informations sans avoir à plonger dans des chiffres bruts.

2- Liste des tâches visuelles supportées par les utilisateurs et objectifs de visualisation :

Tâches visuelles :

- Identifier les artistes les mieux classés au sein de chaque genre musical pour une année sélectionnée.
- Comparer le classement moyen des artistes dans les différents genres pour une année donnée.
- Évaluer l'influence des artistes majeurs dans chaque genre en se basant sur le classement moyen de leurs chansons.
- Faciliter des comparaisons rapides entre les genres pour une année donnée.

Objectifs de visualisation :

- Fournir un classement clair des artistes les mieux positionnés dans chaque genre musical pour une année spécifique, basé sur la moyenne du classement de leurs chansons.
- Permettre un filtrage par genre pour observer la position relative des artistes dans chaque genre musical.
- Permettre à l'utilisateur d'évaluer visuellement quels artistes dominent dans chaque genre pour une année donnée, en fonction du classement moyen de leurs chansons.
-

3- Liste des attributs (bruts) nécessaires du dataset WASABI :

Pour créer l'histogramme empilé, les attributs suivants du dataset WASABI seront nécessaires :

- Artist_name : (pour suivre les artistes)
- rank : (pour connaître la popularité des sons et ensuite des artistes)
- genre : (pour classer les chansons dans des genres spécifiques)

4- Description informelle du traitement des données brutes :

Le traitement des données du dataset WASABI pour qu'elles conviennent à la visualisation comprend les étapes suivantes :

- Récupération des artistes, avec la liste de leur album qui contiennent les genres et la liste des musiques, qui elles-mêmes contiennent un rank.
- Calcul des proportions : Pour chaque artiste, on garde le(s) genre(s) et la moyenne des rank de ses musiques.
- Classification par genre : Les données sont ensuite groupées par genre, on obtient donc pour chaque genre les artistes avec leur rank moyen.
-

5- Technique de visualisation et membre du groupe :

Histogramme empilé vertical

Objectif visuel : L'histogramme empilé montrera le classement moyen des artistes les plus influents au sein de chaque genre musical. Chaque barre représentera un genre, et les segments de cette barre représenteront les artistes, classés en fonction de la moyenne du rang de leurs chansons.

Membre du groupe :

- Guillaume Arrigoni
- Sayf Eddine Halmi
- Timothee Juillet
- Skander Meziou
- Loris Drid

6- Cartographie visuelle des variables :

Attributs des données après traitement :

- Genre : Variable catégorielle représentant les différents genres musicaux.
- Artistes : Liste des artistes associés à chaque genre.
- Nombre de chansons : Nombre de chansons publiées par chaque artiste dans un genre donné.
- Classement moyen : Moyenne des rangs des chansons de chaque artiste dans un genre donné.

Variables visuelles dans l'histogramme empilé :

- Barres empilées : Représentent les différents genres musicaux.

DRID

Loris

SI 5

- Segments des barres : Représentent les artistes les plus influents dans chaque genre.
- Taille des segments : Indique la position relative des artistes en fonction de leur classement moyen dans chaque genre.
- Couleur : Des couleurs différentes seront attribuées pour chaque genre.