

Dossier TER

Outil pour exploration d'une base de connaissance musicale

Dossier TER	1
Outil pour exploration d'une base de connaissance musicale	1
L'Équipe et les encadrants	1
L'équipe	1
Les encadrants	1
github :	1
https://github.com/IvoCostaCunha/ter-grp12-2022	1
Comptes-rendus de réunion	2
Vendredi 25-02-2022 de 14h à 16h	2
Vendredi 04-03-2022 de 13h30 à 14h30	3
Jeudi 10-03-2033 de 15h à 16h	3
Jeudi 24-03-2022 de 14h à 14h45	3
Mercredi 03-30-2022 de 14h à 16h	4
Jeudi 31-03-2022 de 15h à 16h	4
Jeudi 07-04-2022 de 16h à 17h	4
Réunion 13-04-2022 de 15h à 16h	5
Reunion 21-04-2022 de 15h à 16h	5
Reunion 28-04-2022 de 15h à 16h	6
Réunion 06-05-2022 de 15h à 16h	6

L'Équipe et les encadrants

L'équipe

Ivo Costa Cunha - ivo.costa-cunha@etu.unice.fr - 06.31.73.86.48

Ewen Hanni - ewen.hanni@etu.univ-cotedazur.fr - TEL

Wajdi Gaiech - wajdi.gaiech@etu.univ-cotedazur.fr - 06 52 61 99 19

Omal El Motacime - omar.el-motacime@etu.univ-cotedazur.fr - TEL

Les encadrants

Michel Buffa - micbuffa@gmail.com - TEL

Maroua - maroua.tikat@inria.fr - TEL ?

Aline Menin - aline.menin@inria.fr - TEL ?

github :

<https://github.com/IvoCostaCunha/ter-grp12-2022>

Comptes-rendus de réunion

Vendredi 25-02-2022 de 14h à 16h

Il a été expliqué au groupe le principe du projet et les technologies utilisées au cours de la réunion avec Michel Buffa. Il a par la suite été demandé de se former aux technologies utilisées dans le projet jusqu'à la prochaine réunion avec Michel Buffa.

Le projet

Le projet consiste à mettre en place à l'aide de web components dans un logiciel des visualisations graphiques qui permettent de voir les relations entre les données musicales d'une chanson.

En plus des web components plusieurs autres librairies permettront de faciliter le travail.

stenciljs qui permet de simplifier la syntaxe des web components et **d3js** qui est la librairie de référence dans le développement web pour afficher tout type de graphes.

Il est demandé de ne pas utiliser au possible de librairies supplémentaires ou packages npm afin de réduire les dépendances du projet au minimum.

Le logiciel est codé avec TypeScript donc il faudra également apprendre à s'en servir.

Les tâches pour la réunion avec l'encadrant suivante

Les tâches à effectuer pour la réunion suivante avec l'encadrant par tous les membres du groupe :

- Suivre le 1er cours et TP en vidéo de Michel Buffa sur les web components.
- Suivre un tutoriel sur stenciljs.
- Apprendre à utiliser TypeScript avec stenciljs.
- Apprendre à utiliser d3js.

Cours sur les web components

- <https://learning.edx.org/course/course-v1:W3Cx+HTML5.2x+3T2021/home> (Module 4) Mettre en pratique ensuite les choses apprises sur des projets simples.
- ET AUSSI MON COURS DE L'AN DERNIER EN M2 IA2 :
http://miageprojet2.unice.fr/Intranet_de_Michel_Buffa/Master_Miage_IA2_2020-2021_Technologies_Web

Suivre un tutoriel sur stenciljs

Il s'agit d'une librairie qui permet d'utiliser plus facilement les web components

<https://stenciljs.com>, regarder le get started + vidéos YT.

https://www.youtube.com/watch?v=KzhBkegzilg&ab_channel=WrongAkram (avec sous titre en français si il y a des difficultés en anglais, il faut juste l'activer) episode 1

https://www.youtube.com/watch?v=6wXOF-oLnUE&list=RDCMUCqrxILP9RH2GxDJaZuTRBw&index=5&ab_channel=WrongAkram

episode 2

Apprendre à utiliser TypeScript avec stenciljs et web components.

<https://www.typescriptlang.org>

Apprendre à utiliser TypeScript avec les choses vu précédemment à la place du JS classique. Suivre des tutoriels.

Apprendre à utiliser d3js

<https://d3js.org>

S'informer sur d3js et le mettre en pratique avec des graphes simples comme des histogrammes.

Vendredi 04-03-2022 de 13h30 à 14h30

Réunion de l'équipe pour se mettre à jour sur l'avancée de chaque personne et ajouts des projets personnels pour apprendre dans le git sous tutorials/tutorials-<nom-personne>.

Jeudi 10-03-2022 de 15h à 16h

Réunion avec Michel Buffa pour expliquer où en est le groupe au niveau de Stencil/d3js et expliquer si des choses étaient mal comprises.

A travers l'entretien avec Alice Menin on a appris :

- Les visualisations sont connectées à travers les points de données dans les visualisations.
- Les requêtes sont prédéfinies.
- L'application peut se connecter à n'importe quelle base de données qui suit les standards.
- La première tâche serait d'intégrer un lecteur audio à l'application afin de lire une musique quand on clique sur le point de la visualisation qui concerne cette musique.

Jeudi 24-03-2022 de 14h à 14h45

Réunion avec Maroua concernant les types d'erreur.

On nous a donné l'objectif de déterminer une visualisation qui permet de mettre en évidence les résultats qui sont possiblement des problèmes.

Les problèmes à gérer sont dans le second lien ci-dessous page 2.

Liens :

<http://covid19.i3s.unice.fr:8080/ldviz> - Base de données Wasabi (I3S)

<https://wasabi.i3s.unice.fr/apidoc/> - Doc API Wasabi

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vrBbwsXFUFAoCC-AniEX68GIUIIOWyi--0pxiLvFFBM/edit?usp=sharing> - Scénarios et requêtes MG Explorer + Types d'erreur

sankay visualizer

Mercredi 03-30-2022 de 14h à 16h

Mise à jour du groupe et travail sur les maquettes des visualisations demandées.

Liens :

https://app.diagrams.net/#G1nclSdiGvo_GUWijElh_Mtc1Klh2M4cA

Jeudi 31-03-2022 de 15h à 16h

Retour en arrière.

Module de traitement des données à développer. (Plus tard)

Il y a des filtres pour éviter de trouver des données avec parties manquantes.

Il nous faut une visualisation qui nous permet de voir tous les problèmes qui ne sont pas encore détectés.

Parallele Coordinates Plot sera utilisé.

https://d3-graph-gallery.com/graph/parallel_basic.html

https://datavizcatalogue.com/methods/parallel_coordinates.html

Faire une requête GET avec l'API pour récupérer toutes chansons d'un artiste avec des attributs qui peuvent être intéressant (comme genre, taille, format, langue) pour Queen par exemple.

Créer un composant pour visualiser ces données avec le modèle de graphe Parallele Coordinates Plot.

Jeudi 07-04-2022 de 16h à 17h

Participants : Wajdi / Omar / Ivo / Ewen / Mme Melin

Sujets : avoir fait le graph scale linear + request (get API) – questions sur l'intégration

Ajout de ligne ne fonctionne pas à cause du scaleLinear : catégories pas linéaires.

Associer une ligne : Créer l'axe en y. Associer manuellement une catégorie à une hauteur en y.

ScaleLinear => scalePoint, domain devient la liste de valeurs

La suite : chansons dupliquées (sur deux albums) : Attribuer un id distinct

Explorer les données pour voir si c'est "classique" ou spécifique. (?)

songDuration : différencier linear ou scalepoint, forcer selon le type nécessaire par catégorie (name L46). Explorer bien les données pour extraire les infos utiles. Ajouter les axes et explorer les chansons sur plus d'attributs.

forme voulue de l'objet JS : { {name : "species", value="5",type="category"}, ... }

attendu : parallel coordinate avec les catégories et le format des données sous la forme voulue, données filtrées par variables intéressantes. (durée, classique ou pas (boolean rue pour classique //best of), genre, langue,format)

Réunion 13-04-2022 de 15h à 16h



Reunion 21-04-2022 de 15h à 16h

Pour la suite :

- Répliquer (ou dupliquer) les données pour avoir plusieurs formats et genres pour une musique
- Identifier un string ou int (scaleLinear/scalePoint)
- L'interaction qui permet de mettre en évidence une musique seulement

Reunion 28-04-2022 de 15h à 16h

a faire pour la suite :

trier le length sur le graphe

ajouter l'id sur les chanson pour les différencier

faire un tooltip qui va contenir toute les infos(id etc)pour distinguer les chansons

vérifier si c'est un chiffre cf commentaire du code

regler le probleme du genre et le format

augmenter l'épaisseur de la ligne qui est en evidence sur le graphe(en rouge)

Pour l'étape 3 :

- ajouter plusieurs artistes
- donc ajouter une barre artiste

Réunion 06-05-2022 de 15h à 16h

Les données de DB peuvent être erronées en raison de :

- Homonymes
- La DB est le fruit d'une fusion
- Propagation des données au sein de la DB

A faire :

- **Requêtes dynamiques (Étapes 2)**
- Attributs à cocher.
- Déplacer ordre en fonction de l'ordre du cocher.
- Mettre en évidence les attributs des chansons sélectionnées.
- On met en évidence les informations mais on n'en tire pas les conclusions.
- **Mettre en évidence les lignes sur les autres axes aussi. (Etape 2)**
- **Finir les tooltips (Fin étape 2) : différencier les différents éléments de l'id et mettre en évidence les différences.**
- Laisser tomber le format des données pour le moment.
- **Remplacer "" par "empty" (Etape 2)**
- Pouvoir ajouter des axes avec un + et pouvoir modifier les types de données des axes.
- Voir comment utiliser join() avec d3js.
- REFACTORING. (Le code devient trop spaghetti, faut restructurer et séparer en plusieurs fichiers)

Partie dynamique prête (**étape 3**)

Côté données : récupérer TOUS les attributs et dans la visualisation : chaque titre doit devenir une liste déroulante avec les attributs que l'on souhaite visualiser.

Pouvoir enlever un axe. "+" fait apparaître la liste pour ajouter une nouvelle colonne.

changer la position des axes.

Effacer le parallel graph et le redessiner (ou avec le join)

