

Lerouge Valentin : 21802018
Gosse Paul : 21811309

Compte rendu Bases de données non traditionnelles

Le but de l'application est de visualiser un ensemble de données concernant les Jeux Olympiques.

Chaque vue comporte, une partie par type de jeu (hiver ou été) qui récupère les informations en fonction de requêtes effectuées en graphql.

Les données proviennent du site Kaggle, un site contenant beaucoup de datasets intéressants. Et pour ce qui est des pays accueillant les jeux olympiques nous avons récupéré les données via le site suivant:

https://www.downloadexcelfiles.com/wo_en/download-excel-file-list-olympic-host-cities

Nous avons également récupérer des données de localisation pour une de nos vues via: <https://www.latlong.net/>

Les données sont obtenues via les sites dit précédemment et sont dans un premier temps traitées en python avec la librairie pandas afin de ne garder que les données nécessaires et appropriées à nos vues, puis pour les transformer en json également.

Les données sont traitées en temps réel par l'intermédiaire de d3.js, un framework Javascript qui permet des visualisations de grande qualité, nous faisons un requêtage graphql via d3 js. Une génération de json est effectuée en fonction de la requête transmise au serveur mongodb. Le modèle est établi dans le fichier model.graphql et des promesses viennent former les requêtes. Ces promesses sont présentes dans le fichier resolvers.js.

Les données sont visualisés selon 4 vues distinctes :

- Une première vue qui présente le nombre de médailles (or, argent et bronze) gagnées par un pays entre les éditions de 1896 à 2020 s'ils y ont participé, vous avez la possibilité de sélectionner le pays de votre choix et également de n'avoir les données que pour les saisons d'hiver ou d'été. Ces données sont présentées sous la forme de courbes afin de bien constater l'homogénéité ou au contraire l'hétérogénéité des résultats d'un pays. Il y a également le descriptif avec une liste détaillée des médailles gagnées au cours des années du pays sélectionné.
- Une seconde vue qui nous montre sous forme de barchart le nombre de médailles distribués (or, argent et bronze) selon une saison et une année sélectionnée. Le total de chaque médaille y est affiché. Et il y a également une liste détaillée avec les pays ayant reçu des médailles sur cette année choisie.

- Une troisième vue composée d'une carte du monde et de marqueurs montrant les pays ayant accueilli les Jeux Olympiques. Deux boutons permettent de sélectionner les pays ayant accueilli pour une édition d'été ou d'hiver. Et un dernier bouton pour montrer les deux saisons combinées, la page est d'office dirigée vers ces deux saisons regroupées. Il est possible de cliquer sur un marqueur afin d'avoir quelques informations sur les jeux concernés dont l'année, la saison, la ville et le pays. Les marqueurs ont des couleurs différentes selon la saison des jeux.
- Une dernière vue sous forme de donut qui expose les différentes épreuves présentes aux Jeux Olympiques selon le sport choisi via un filtre recensant les sports existants. Une seconde visualisation des sports est disponible sous forme d'une liste hiérarchisée. Le tri est également possible en fonction de la saison des Jeux, les fonctionnalités sont conservées, permettant ainsi de visualiser l'ensemble des informations désirées. Les informations changent en temps réel en fonction de ces filtres, réalisés par requêtes graphql.