

Functional Programming with Scala

Project Title: FP Project

Group Name: MONNEREAU, MEZGHENNA, LAGORCE

Lagorce, Alexandre

IG5.Polytech

November 19, 2024

À propos du projet

- **Votre contribution spécifique :**

- Développement et mise en place de filtres permettant d'analyser et d'extraire les informations clés du fichier JSON fourni.
- Création de filtres dynamiques pour interroger les données, tels que :
 - Extraction des 5 enregistrements avec les scores de sévérité les plus élevés.
 - Filtrage des données selon des critères spécifiques (par exemple, sévérité critique, assignateur, ou dates de publication).

- **Méthodologie ou approche :**

- Chargement du fichier JSON dans Apache Spark, avec transformation des données imbriquées en une structure plate et interrogeable via Spark SQL.
- Utilisation de ChatGPT pour des conseils sur la structure des filtres et la gestion des données complexes, ainsi que de documentations techniques officielles sur Apache Spark et JSON.
- Création de requêtes SQL permettant d'extraire efficacement des informations pertinentes selon les besoins.
- Exportation des résultats filtrés aux formats JSON et CSV pour une analyse ou une visualisation ultérieure.

- **Défis rencontrés et leurs résolutions :**

- Gestion des structures de données imbriquées dans le fichier JSON, ce qui a nécessité l'utilisation de transformations pour aplatir les données et les rendre interrogeables.
- Compréhension et mise en œuvre de la connexion entre Neo4j et MongoDB Atlas, un défi résolu grâce à l'utilisation de documentations officielles et des suggestions de ChatGPT.

- **Apprentissages :**

- Approfondissement de mes connaissances sur la création et l'application de filtres pour des données complexes.
- Compréhension des processus de transfert de données entre Neo4j et MongoDB Atlas, ainsi que des outils nécessaires pour leur intégration.

- **Améliorations futures :**

- Expérimenter avec des filtres plus avancés et personnalisés pour extraire des données encore plus spécifiques ou répondre à des cas d'utilisation variés.
- Explorer des outils alternatifs pour optimiser les transferts entre bases de données comme Neo4j et MongoDB Atlas.