

Spécification Fonctionnelle des Données du Projet Spark

Herve-Ouattara

May 8, 2024

1 Introduction

Ce document présente une spécification fonctionnelle détaillée des données issues de différentes sources JSON. L'objectif est de structurer et de décrire ces données pour faciliter leur compréhension et leur utilisation dans des applications de traitement de données.

Table 1: Tableau des Classes et Types de Données (Page 1)

Catégorie	Champ	Type de Donnée	Description
Business.json	business-id	String	Identifiant unique de l'entreprise.
	nom	String	Nom de l'entreprise.
	adresse	String	Adresse physique de l'entreprise.
	Ville	String	Ville où est située l'entreprise.
	État	String	État où est située l'entreprise.
	code postal	String	Code postal de l'entreprise.
	latitude	Double	Latitude géographique de l'entreprise.
	longitude	Double	Longitude géographique de l'entreprise.
	étoiles	Double	Note moyenne de l'entreprise.
	revue-comptage	Integer	Nombre total de critiques reçues.
	est ouvert	Boolean	Indique si l'entreprise est actuellement ouverte.
	attributs	JSON Object	Détails spécifiques de l'entreprise (ex: options de stationnement).
	catégories	Array	Types de cuisine ou services offerts.
heures	JSON Object	Horaires d'ouverture de l'entreprise.	
Review.json	review-id	String	Identifiant unique de la critique.
	user-id	String	Identifiant de l'utilisateur qui a écrit la critique.
	business-id	String	Identifiant de l'entreprise critiquée.
	étoiles	Double	Note attribuée par l'utilisateur.
	date	Date	Date de la critique.
	texte	String	Contenu de la critique.
	utile	Integer	Compteur de votes "utile" pour la critique.
	Funny	Integer	Compteur de votes "drôle" pour la critique.
refroid	Integer	Compteur de votes "cool" pour la critique.	
User.json	user-id	String	Identifiant unique de l'utilisateur.
	nom	String	Nom de l'utilisateur.
	compteur d'étude	Integer	Nombre de critiques publiées.
	Joyage-dansd depuis	Date	Date de début d'activité sur la plateforme.
	amis	Array	Liste des identifiants d'amis.
	utiles	Integer	Total de votes "utile" reçus.
	amusant	Integer	Total de votes "drôle" reçus.
	refroid	Integer	Total de votes "cool" reçus.
	fans	Integer	Nombre de fans de l'utilisateur.
	l'élite	Array	Années où l'utilisateur a été membre de l'élite.
	étoiles moyennes	Double	Note moyenne attribuée par l'utilisateur.
	Séparation - chaud	Integer	Nombre de fois où l'utilisateur a utilisé l'option "Séparation - chaud".
	plus	Integer	Nombre de fois où l'utilisateur a utilisé l'option "Plus".
	profil - profil	Integer	Nombre de fois où l'utilisateur a consulté un autre profil.
	compliment - mignon	Integer	Nombre de compliments "mignon" donnés par l'utilisateur.
...	

Table 2: Tableau des Classes et Types de Données (Page 2)

Catégorie	Champ	Type de Donnée	Description
Checkin.json	Business-id	String	Identifiant de l'entreprise pour laquelle les check-ins sont enregistrés.
	date	String	Dates et heures des check-ins.
Tip.json	texte	String	Contenu du conseil.
	date	Date	Date du conseil.
	comptage	Integer	Nombre de fois où le conseil a été partagé.
	business-id	String	Identifiant de l'entreprise concernée par le conseil.

2 Description Détaillée

2.1 Business.json

La catégorie 'Business.json' contient des informations sur les entreprises répertoriées. Ces données sont utiles pour rechercher des entreprises, afficher leurs détails, et prendre des décisions basées sur les évaluations des utilisateurs. Les champs tels que 'nom', 'adresse', 'étoiles', 'catégories', et 'heures' sont essentiels pour présenter les informations de manière conviviale. Les attributs spécifiques dans le champ 'attributs' fournissent des informations supplémentaires sur l'entreprise, comme les options de stationnement.

2.2 Review.json

'Review.json' contient des critiques rédigées par les utilisateurs pour les entreprises répertoriées. Ces critiques incluent des informations telles que la note donnée par l'utilisateur, le texte de la critique, et la date. Ces données sont essentielles pour évaluer la réputation d'une entreprise et comprendre les expériences des utilisateurs.

2.3 User.json

'User.json' représente les utilisateurs de la plateforme, leurs activités, et leurs interactions. Les informations sur les utilisateurs, telles que le nombre de critiques publiées, la date de début d'activité ('Joyage-dansd depuis'), le nombre d'amis, et les étoiles moyennes attribuées, permettent de comprendre le comportement des utilisateurs. Les données sur les interactions, telles que les votes "utile", "drôle", et "cool", reflètent l'engagement de l'utilisateur. Les champs 'Séparation - chaud', 'plus', et 'profil - profil' indiquent des interactions spécifiques sur la plateforme.

2.4 Checkin.json

La catégorie 'Checkin.json' contient des informations sur les check-ins effectués par les utilisateurs dans les entreprises répertoriées. Ces données indiquent quand et combien de fois les utilisateurs visitent une entreprise. Cela peut être utile pour évaluer la popularité d'une entreprise à différentes heures et jours de la semaine.

2.5 Tip.json

'Tip.json' représente les conseils partagés par les utilisateurs pour les entreprises. Ces conseils sont utiles pour fournir des informations supplémentaires sur les entreprises, comme des recommandations spécifiques. Le champ 'comptage' indique le nombre de fois qu'un conseil a été partagé, ce qui peut indiquer sa pertinence.

3 Exemple d'Utilisation

Pour illustrer comment utiliser ces classes de données, voici un exemple hypothétique en pseudo-code qui parcourt les données et effectue une opération simple :

Sarah, qui utilise une application de recommandation de restaurants basée sur les données que nous avons. Voici comment Sarah utilise ces données pour trouver un endroit où dîner ce soir.

Sarah ouvre l'application et commence sa recherche. Elle entre "Mexicain" comme type de cuisine préféré et "San Francisco" comme emplacement. L'application utilise les données de la classe `Business.json` pour afficher une liste de restaurants mexicains à San Francisco avec leurs noms, adresses et notes moyennes.

Parcourant la liste, Sarah clique sur "Taqueria Mexicana" en raison de sa note moyenne de 4.5 étoiles. L'application affiche maintenant les critiques de ce restaurant en utilisant les données de la classe `Review.json`. Sarah lit attentivement les critiques d'autres utilisateurs pour voir ce qu'ils ont apprécié ou non dans ce restaurant.

En lisant les critiques, Sarah tombe sur un conseil d'un utilisateur qui recommande le "taco au poulet". Ce conseil provient des données de la classe `Tip.json`. Intriguée, Sarah décide de commander le taco au poulet ce soir.

Avant de se rendre au restaurant, Sarah vérifie les horaires d'ouverture en utilisant les données de la classe `Business.json`. Elle constate que le restaurant est ouvert jusqu'à 21h00 aujourd'hui, ce qui correspond à son emploi du temps.

Finalement, Sarah planifie sa visite au restaurant Taqueria Mexicana ce soir pour déguster le fameux taco au poulet. Elle utilise les données de la classe `Business.json` pour obtenir l'adresse exacte du restaurant.

Après son dîner, Sarah se connecte à l'application et partage sa propre expérience en rédigeant une critique du restaurant. Ses données d'utilisateur, stockées dans la classe `User.json`, sont mises à jour pour refléter cette nouvelle critique. Elle attribue 4 étoiles et partage son expérience avec d'autres utilisateurs.