

P5 Utilisez les données publiques de l'Open Food Facts



Introduction

Cette présentation a pour but de détailler le travail effectué au cours du P5:

“Créer un programme qui interagit avec la base Open Food Facts pour en récupérer les aliments, les comparer et proposer à l'utilisateur un substitut plus sain à l'aliment qui lui fait envie.”

- Requête d'informations sur le site Open Food Facts.
- Création d'une base de données locale pour stocker les résultats
- Réalisation d'une interface en ligne de commande permettant d'obtenir un substitut à un produit choisi

Démonstration

Méthode de développement

- Etude de l'API Open Food Facts
- Tests des modules à utiliser : Requests, MySQL Connector
- Mise en place de la base de données MySQL
- Alimentation de la base depuis l'API Open Food Facts
- Développement de l'interface en ligne de commande

Etude de l'API Open Food Facts

- Possibilité d'accéder à une représentation des catégories au format JSON
- Le JSON est divisé en pages et contient le numéro de la page courante, le nombre de produits par pages, le nombre de produits total, ainsi que toutes les informations des produits de la page courante.
- Les informations à utiliser dans notre cas pour les produits sont : le nom, la marque, la description, le nutriscore, les magasins où on peut trouver le produit, et le lien Open Food Facts

Tests des modules à utiliser

- Requests : Tests préliminaires pour requêter le JSON d'Open Food Facts et stocker les informations dans une liste
- MySQL Connector : Tests pour la lecture, puis pour l'insertion de données dans la base

Mise en place de la base de données MySQL

- Création de deux tables : *category* et *product*
- Insertion manuelle des données dans la table *category*
- Insertion automatique des données dans la table *product*



Alimentation de la base depuis l'API Open Food Facts

Fonction d'ajout des produits dans la base de données :

Entrée : id de catégorie

Requête de la base SQL pour l'URL de la catégorie correspondante puis du site Open Food Facts pour cette URL.

Résultat retourné par le site au format JSON contient une page de produits pour la catégorie.

On utilise une boucle pour itérer sur chaque page sur tous les produits de la page.

Les produits avec leurs attributs sont stockés dans une liste utilisée pour insérer les données dans la table *product*.

Développement de l'interface en ligne de commande

Développement des fonctionnalités en suivant le parcours utilisateur décrit dans le cahier des charges :

Menu principal

1. Sélection de catégorie : Affichage des catégories listées dans la table *category*
 - a. Sélection de produit : Affichage des produits avec pagination (nombre de produits total, nombre de produit par pages)
 - b. Affichage de substitut : Affichage du produit avec le meilleur nutriscore de sa catégorie
2. Consultation des produits sauvegardés : Affichage des produits ayant la colonne *saved* en *true*

Le projet répond aux éléments attendus par le cahier des charges.

Améliorations envisageables :

- Recherche textuelle
- Proposition de différentes alternatives