

Projet N°5 -- Open Food Facts --

Github : https://github.com/milimi974/OC_Projet_5

Dans le cadre de ce projet il m'a fallu développer une application permettant à un utilisateur de consulter des informations dans une base de données, qui elle-même était alimentée par des données d'un serveur distant.

Pour pouvoir mener à bien la réalisation de l'application j'ai décomposé l'ensemble en 3 parties :

1. L'analyse des données provenant de Open food facts
2. L'analyse des informations nécessaires à la construction de ma base de données
3. La réalisation de mon application

Open food facts

La première étape consistait à analyser les données provenant du site Open Food Facts, comment fonctionnait le site, à quoi il servait, quelle information je pouvais récupérer et sous quel format ?

Beaucoup d'interrogation, d'autant plus que je ne connaissais pas cette méthode de codification le "nutricode".

Je me suis donc documenté sur le principe de fonctionnement du système de notation, car c'était une donnée nécessaire pour mon application.

L'ensemble des données que je devais récupérer, était téléchargeable depuis un serveur distant dans le format CSV.

Pour pouvoir extraire les données dont j'avais besoin, je suis allé rechercher sur le site le document d'aide à l'identification des champs.

A ce niveau d'analyse je suis donc passé à l'étape de construction de ma base de données.

La base de données

Pour la réalisation de ma base de données, j'ai fait une analyse des champs sur lesquels je devais travailler et procéder ainsi :

1. Inventaires des données

Récupération de l'ensemble des données nécessaires, pour le fonctionnement de l'application en analysant le besoin du cahier des charges.

2. Catégorisation des informations

Identification des données redondantes et isolation dans une table, mettant ainsi en évidence les relations entre chacune de mes tables.

3. Réalisation du schéma relationnel

Création de la représentation des tables en base de données.

4. Création du dictionnaire de données

Identifications du type de chaque champ, de par le type de données récupérées depuis le fichier CSV.

Une fois cette étape terminée il me restait plus qu'à créer ma base de données, sur mon serveur distant.

L'application

La réalisation de l'application, c'est dérouler suivant plusieurs étapes.

J'ai d'abord créé la structure de mon application, puis associé une classe à chacune de mes tables, ensuite j'ai développé mon ORM pour réaliser mes requêtes vers ma base de données en mettant en place des processus de contrôle et des conventions d'utilisations.

Cette étape terminée, j'ai mis en place mon processus de filtrage des informations de mon fichier csv et les méthodes d'enregistrement en base de données.

Mes données sauvegardées, il me restait plus qu'à écrire les méthodes de lecture des informations qui correspondaient aux actions qui allaient être réalisées par l'utilisateur.

Une fois l'ensemble réalisé et testé, j'ai construit une GUI, en mettant en relation l'ensemble de mes méthodes et les actions de ma fenêtre.

Conclusion

Pour ce projet j'ai fait le choix de développer le maximum de module, car il est pour moi important de comprendre les mécanismes de fonctionnement de python. Il est effectivement conseillé lors d'un projet en milieu professionnel d'utiliser des outils déjà existants et d'autant plus performants, il n'est pas nécessaire de "réinventer la roue", mais il faut aussi garder à l'esprit que cela dépend des besoins du projet.

Là encore dans ce projet je réalise l'importance de bien décomposer le projet en étape et surtout d'avoir une analyse et une vision claire de l'objectif que l'on s'est fixé. Car cela évite de se disperser et de se perdre dans la réalisation de son projet faisant ainsi économiser du temps en développement et en recherche d'erreurs.