

Projet 5

Utilisez les données publiques de l'OpenFoodsFacts

Accès au dépôt projet Github : https://github.com/SergueiNK/oc_p5_openfoodfacts.git

Accès au tableau Trello : <https://trello.com/b/JJ7sogly/open-food-factd-ocp5>

1. Description du projet.

L'idée de ce projet est créer un programme qui permettrait à l'utilisateur de sélectionner un substitut du produit de consommation alimentaire de meilleure qualité. L'utilisateur utilisera la console de commande pour interagir avec le programme et devra pouvoir sauvegarder et retrouver sa liste de sélection des produits de substituts. Le logiciel utilisera l'API d'OpenFoodsFacts pour créer sa base de données offline.

2. Etapes de réalisation du projet.

* La réalisation de ce projet a été faite en plusieurs étapes.

* Création de l'environnement de travail avec :

- Génération d'un dépôt local et distant Github du projet
- Mise en place de l'environnement virtuel

* Etude du besoin d'utilisateur :

- Etude du cahier de charge du projet
- Etude de la documentation de l'API
- Réalisation des Users stories

* Ecriture d'algorithme du logiciel

* Réalisation de la partie de la gestion de la base des données :

- Récupération de l'API depuis l'OpenFoodFacts
- Trie des données récupérées
- Création de la base de données et insertion de données dans les tables

* Réalisation de la partie interface utilisateur :

- Création des pages accueil, catégories, substitut.
- Sauvegarde du choix d'utilisateur et la réalisation de la page favoris

3. Algorithme.

Le programme est réalisé en deux parties fonctionnelles. La première partie s'en occupe de faire la requête auprès de l'API d'OpenFoodsFacts pour récupérer les données de 500 produits.

Ensuite, il va les trier et ranger dans une base de données stockée en local dans le PC de l'utilisateur.

La deuxième partie s'en occupe de l'affichage de la console d'utilisateur avec les pages Accueil, Catégories, Produits, Substituts et Favoris. La sélection des substituts se fait grâce à la comparaison du Nutri-score du produit choisit par l'utilisateur. Si le Nutri-score du produit choisi se situe sur l'échelle (C, D, E, F) le logiciel en va proposer un substitut avec un meilleur Nutri-score (A, B). Le substitut choisi est pris dans la même catégorie que le produit.

Par la suite, l'utilisateur peut sauvegarder son substitut dans la liste des favoris. Le nombre de substituts sauvegardés est illimité. L'utilisateur peut ensuite accéder à la liste de ses substituts via la page Favoris .

4. Les difficultés rencontrées

La qualité de l'API d'OpenFoodFacts n'est pas vraiment exceptionnelle. D'où la problématique de devoir récupérer des produits dont il manque des données. Il a fallu mettre en place une fonction de tri des données. Ainsi, les produits incomplets ne sont pas insérés dans la base de données.

Une autre difficulté était le choix d'algorithme de sélection du meilleur substitut pour l'utilisateur. La solution la plus simple fut d'utiliser la sélection selon la comparaison de Nutri-score.

5. Améliorations futures

1. Actuellement, l'utilisateur interagit avec le programme via le terminal. Création d'une interface sera un grand plus pour une meilleure expérience d'utilisation.
2. Rajouter une sélection random des catégories à chaque lancement de programme.

