Utilisez les données publiques de l'Open Food Facts

Projet 5 : Parcours Développeur d'application - Python



Sommaire

Cahier des charges

Outils utilisés

Visuels

Elaboration

Enseignements et conclusion

Cahier des charges

Contexte

La startup Pur Beurre souhaite concevoir un programme qui interagira 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.

Fonctionnalités:

Utilisateurs:

- Se connecter sans compte
- Créer un compte
- Quitter le programme

Produits:

- **Rechercher** par catégorie ou par nom
- Afficher la fiche du produit nom, marque, code, Nutri Score, valeur énergétique, url, les catégories de rattachement, les magasins, les villes

Substituts:

- **Proposer** un produit plus sain
- **Enregistrer** le substitut
- Afficher les substituts enregistrés
- **Ajouter** une note personnelle (140 caractères)
- Supprimer de la liste

Outils utilisés:















Visuels

> Importation des données depuis l'API d'Open Food Facts <
Progression ######################## 15/15
> 1500 produits importés <
 La base de données a été créée avec succès La table 'Substitute' a été créée avec succès La table 'Category' a été créée avec succès La table 'CategoryProduct' a été créée avec succès La table 'Product' a été créée avec succès La table 'ProductLocation' a été créée avec succès La table 'Store' a été créée avec succès La table 'City' a été créée avec succès La table 'Users' a été créée avec succès La table 'Users' a été créée avec succès
> Insertion des données en base <
Progression #################### 1500/1500

Affichage lors de la première connexion

```
1. Accès rapide
2. Se connecter
3. Créer un compte
4. Quitter
Votre réponse: 1
1. Quel aliment souhaitez-vous remplacer?
2. Retrouver mes aliments substitués
3. Quitter l'application
Votre réponse: 1
Sélectionnez par...
1. son nom
2. sa catégorie
Votre réponse:
```

Menu de connexion, menu d'accueil et menu produits

Menu substituts 5

Elaboration

- 1. Méthodologie appliquées
- 2. API
- 3. Base de données
- 4. Choix du substitut
- 5. Fonctionnement général



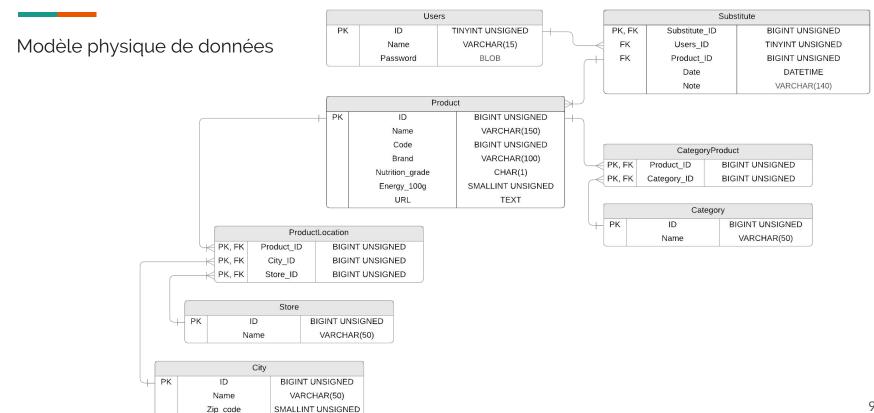
Méthodologie appliquées :

- 1. Rédaction des users stories et suivi de projet dans Trello
- 2. Démarrage de la rédaction du readme.md
- 3. Utilisation et import des données de l'Open Food Fact
- 4. Connexion à MySQL
- 5. Création de la base de données
- 6. Insertion des données importées dans les tables correspondantes
- 7. Conception des menus et des affichages de données pour interagir avec l'utilisateur
- 8. Insertion des données utilisateurs dans la base de données
- 9. Vérification finale du bon fonctionnement de l'application et bon respect de la PEP8
- 10. Finalisation de la rédaction du fichier readme.md

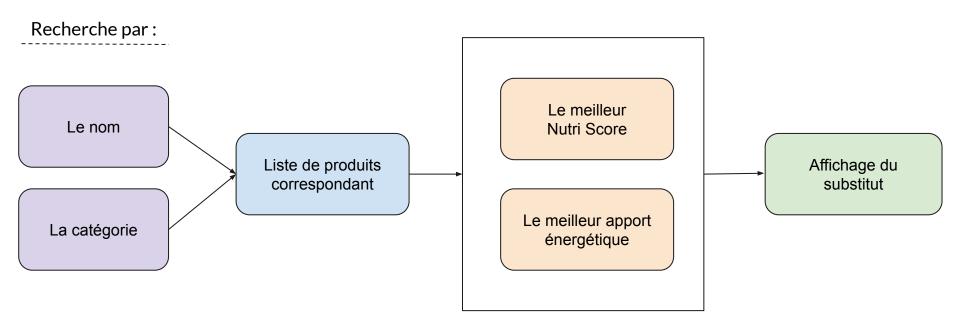
API

- Création de la classe API
- Récupération de 15 noms de catégorie
- Récupération de 100 produits par catégorie
- Renvoi d'un dictionnaire comprenant l'ensemble des produits

Base de données



Choix du substitut



Fonctionnement général

config.py

cat_filter()
city_filter()
store_filter()
prod_filters()

Main.py

api

API.py

@categories @products

арр

App.py

start()

Menu.py

cnx_menu()
main_menu()
product_menu()
substitute_menu()

models

CategoryProduct.py

ProductLocation.py

Users.py

City.py

Store.py

Database.py

connect()

Substitute.py

SubstituteManager:

insert()
delete()
display_list()
add_note()
display product()
substitute_and_display()

Substitute: __str__() Product.py

ProductManager:

insert()
 find()
 display product()
find_and_display_by_category()
find_and_display_by_name()

Product: __str__()

Category.py

CategoryManager:

insert() find() most_used_categories()

Category:
 _str__()

Enseignements et conclusion

L'enjeux de ce projet a été d'apprendre tout en concevant cette application. Très concrètement, j'ai été amenée à reprendre mon travail à 3 reprises depuis le début.

J'ai eu besoin de comprendre comment :

- différencier les actions à mener avec Python et celle à mener avec SQL
- du point de vu de la POO, définir les classes et leurs responsabilités
- mener au mieux ce projet selon la méthodologie donnée (agile, "Doc Driven Development" ou "Readme Driven Development")

Mais aussi d'aller au delà du cahier des charges pour mettre en pratique l'ensemble des opérations CRUD.

Je suis fière d'avoir mené à bien ce second projet de développement Python. J'y ai pu renforcer mes connaissances en Python et en programmation orienté objet (POO). Par ailleurs, j'ai aussi redécouvert la conception et le fonctionnement d'une base de données relationnelle.

Merci de votre attention