

P11 : Améliorez un projet existant en Python

1) Les nouvelles fonctionnalités :

Pour le 11ème projet du parcours D.A Python, j'ai choisi d'ajouter de nouvelles fonctionnalités au projet 5 de ce même parcours. Afin de mener à bien l'aboutissement de ce dernier, j'ai d'abord repensé aux besoins concrets d'un utilisateur en tant que client voulant changer ses habitudes alimentaires.

Partant de ces observations, j'ai estimé qu'un utilisateur devait pouvoir retrouver ses choix alimentaires notamment sous forme de liste avec un **PDF imprimable** (format A4 standard). De plus j'ai ajouté la possibilité **d'actualiser** la base de données à l'utilisateur, mais aussi de **supprimer des** produits ou bien de nettoyer entièrement sa base de données.

2) Difficultés rencontrées et solutions apportées :

La réalisation de ce projet m'a fait travailler sur trois axes principaux :

- 1/ La correction et l'optimisation de la BDD. En effet lors de la soutenance du P5 le mentor évaluateur en charge de celle-ci m'a fait remarquer que ma BDD pouvait être améliorée et optimisée. Ceci notamment sur la structure de la **table substitut** qui interagissait avec la **table produits** désormais avec une clef étrangère permettant d'éviter la redondance et la réinsertion de données déjà enregistrées. Pour ce faire, j'ai revu et corrigé le script de création de BDD ainsi que la fonction permettant de consulter et d'insérer les produits au sein de la BDD.
- 2/ La mise en place de nouvelles fonctionnalités devant être testées et fonctionnelles. En pratique, j'ai utilisé la bibliothèque **ReportLab** et son module **pdfgen** pour générer des PDF. L'utilisateur retrouve donc l'ensemble de sa base de données dans un fichier PDF à son nom dans un fichier dédié. Les fonctionnalités de gestion BDD m'ont-elles fait travailler plus proche du langage Python et des requêtes SQL à l'aide du module **pymysql**
- 3/ L'amélioration même du code précédemment produit. Profitant de ma montée en compétence due à l'évolution du parcours, j'ai essayé d'améliorer la qualité de mon code. Ceci notamment avec une approche plus orientée objet et professionnelle du programme, mais aussi avec des noms de variables plus adéquats et une factorisation plus poussée des fonctions.

3) Nouvelles perspectives d'améliorations

La finalisation de ce projet m'a fait penser à de nouvelles perspectives pour cette application. Je pense qu'il serait pertinent d'ajouter de nouvelles fonctionnalités comme l'envoi de l'export PDF sur boîte email.

Adresse GitHub : https://github.com/Wanbli83470/P11_ESTIVAL_THOMAS