Introduction au projet et découpage des dossiers

Bienvenue dans notre projet « Prêt à dépenser »! L'objectif de ce projet est de développer une application qui combine un tableau de bord interactif et une interface d'API pour fournir une expérience utilisateur complète. Nous utilisons FastAPI pour créer une API robuste et efficace, et Streamlit pour concevoir un tableau de bord convivial et interactif.

Nous avons organisé notre projet en utilisant un découpage des dossiers qui permet de séparer clairement la logique de l'API de l'interface utilisateur du tableau de bord. Voici un aperçu de la structure des dossiers :

API : Ce dossier contient les fichiers liés à la logique de l'API développée avec FastAPI. Vous trouverez ici des fichiers tels que les routes API, les modèles de données, les fonctions de manipulation des données, etc. Cette partie du projet est responsable du traitement des requêtes API, de la validation des données et de l'exécution de la logique métier.

UI : Ce dossier contient les fichiers relatifs à l'interface utilisateur du tableau de bord Streamlit. Vous y trouverez des fichiers pour la conception de l'interface utilisateur, l'affichage des résultats, les interactions avec l'utilisateur, etc. Cette partie du projet se concentre sur la présentation visuelle des données et la facilité d'utilisation pour les utilisateurs finaux.

En divisant le projet en deux parties distinctes, nous pouvons développer et maintenir séparément la logique de l'API et l'interface utilisateur du tableau de bord. Cela facilite également la collaboration entre les développeurs et permet de mettre à jour ou de modifier chaque partie du projet de manière indépendante.

Packages utilisés dans les fichiers

Voici une liste des packages utilisés dans les fichiers de notre projet :

FastAPI : Une bibliothèque web rapide et moderne pour la création d'API avec Python.

Streamlit : Un framework convivial pour la création d'applications web de science des données et de tableaux de bord interactifs.

Pandas : Une bibliothèque populaire pour la manipulation et l'analyse des données.

NumPy : Une bibliothèque fondamentale pour le calcul scientifique en Python.

Matplotlib : Une bibliothèque de visualisation de données qui permet de créer une grande variété de graphiques et de tracés.

Seaborn : Une bibliothèque de visualisation de données basée sur Matplotlib qui offre une interface plus conviviale pour créer des graphiques statistiques attrayants.

Scikit-learn : Une bibliothèque d'apprentissage automatique populaire offrant des outils pour la préparation des données, la modélisation et l'évaluation.

Ces packages sont utilisés pour faciliter le développement de l'API, la manipulation des données et la création d'une interface utilisateur attrayante et interactive dans notre projet.

N'hésitez pas à me demander si vous avez des questions supplémentaires ou si vous avez besoin de plus d'informations !