Créer un logiciel de gestion de médiathèque

13 novembre 2024

Stacks

Python / DjangoDB

Récap

- 1. Le projet
- 2. Analyse du code fourni
- 3. Mise en place des fonctionnalités
- 4. Stratégie de test
- 5. installations

LE PROJET

La médiathèque « Notre livre, notre média » nous a contacté afin de moderniser son système de gestion interne qui est pour l'instant géré à l'ancienne par des fiches papiers. L'objectif est d'avoir un système fonctionnel, sécurisé, utilisable par les bibliothécaires et également par le public.

La médiathèque propose à la consultation et à l'emprunt des livres, des Cds, des jeux de plateaux et des dvds. Tous ces supports sont ouverts à la consultation et à l'emprunt, sauf les jeux de plateau qui sont uniquement disponibles en consultation.

ANALYSE DU CODE FOURNI

Voici la listes des points que nous avons notifié:

- Plusieurs normes de PEP8 ne sont pas respectées (nomination des classes devant être écrite en PascalCase et ne devrait avoir aucune parenthèse car aucun héritage/ indentation de quatre espace non respecté dans la classe dvd et emprunteur / organisation général du fichier / redondance et pertinence des données etc..).
- Les méthodes concernant les menus (menu / menuBibliothèque / menuMembre) seront gérées par le système de vues(views) de Django.
- Le script de lancement sera intégré et remanié par le fichier manage.py de l'application générale.

MISE EN PLACE DES FONCTIONNALITÉS

Plusieurs application sont disponibles:

- une app "authent" pour gérer la connexion du site.

- une app "borrowing" qui gère les emprunts dans le respect des contraintes imposées. Contient le model Borrowing, le form associé et les views pour l'enregistrement des emprunts.
- une app "media" pour gérer les différents médias. Contient les models Media, Book, Cd et Dvd, les forms associés et les views pour la création, suppression et màj des dit medias.
- une app "users" qui gère les utilisateurs. Contient le model User, les forms associés et les views pour la création, suppression et màj des dit medias.

STRATÉGIE DE TEST

J'ai utilisé le package <u>pytest-django</u>. Un fichier d'initialisation à été créé, j'utilise le décorateur @pytest.fixture pour simuler des scénarios réalistes. Les tests sont concluants.

```
plugins: django-4.9.0
collected 52 items

tests\test_models.py ....

[ 11%]
tests\test_urls.py ....

[ 23%]
tests\test_views.py ....

[ 59%]
tests\test_urls.py ....

[ 100%]
```

Instruction

- Installation de python 3.13 sur votre ordinateur (https://www.python.org/downloads/)
- Téléchargement du logiciel sur:
 https://github.com/NikoNiiOS/mediatheque-poo

- Il faut isoler les dépendances du projet, pour cela, il faut créer un environnement virtuel. dans le terminal de votre IDE utilisez la ligne de commande suivante: python3 -m venv env
- activé ensuite l'environnement: source env/bin/activate
- allez dans le dossier mediatheque : cd mediatheque
- lancé le le serveur de dev: python manage.py runserver
- cliquez sur le lien affiché dans la console : http://127.0.0.1.8000/