

Rapport du Projet: Plateforme de Location de Biens - E-Location

Réalisé par : **Abdoul-Rachid SIDIBE**

Lien vers le dépôt GitHub du projet : https://github.com/SIDIBE-Abdoul-Rachid/mon_projet_django_location_biens.git

Date de Soumission : 15 oct. 24

Introduction

Dans le cadre de ce projet, il nous a été demandé de développer une application web permettant la gestion de biens à louer. Le projet nommé **E-Location** est une plateforme de location de biens qui permet aux propriétaires de publier leurs biens disponibles à la location et aux locataires potentiels de réserver ces biens. L'objectif principal est de simplifier le processus de gestion de propriétés et de transactions locatives via une interface utilisateur intuitive. Il faut noter que seul **Abdoul-Rachid SIDIBE** a travaillé sur le projet car mon binôme a désisté disant qu'il ne maîtrisait pas, manque d'ordinateur portable et aussi de sa présence en Session de rattrapage. Après une seule conversation, nous n'avons plus échanger.

Objectifs du Projet

1. **Création d'une interface utilisateur intuitive** : Développer une interface fluide permettant aux utilisateurs de gérer leurs biens et réservations de manière simple et efficace.
2. **Gestion des biens** : Les propriétaires peuvent ajouter, modifier et supprimer des biens disponibles à la location.
3. **Gestion des réservations** : Les locataires peuvent réserver des biens en ligne, et les propriétaires peuvent consulter leurs réservations.
4. **Sécurité** et gestion des utilisateurs : Implémenter un système d'authentification pour permettre aux utilisateurs d'accéder à leur tableau de bord personnel.

Architecture et Technologies Utilisées

Technologies Backend

- Framework : Django (Python)
- Base de données : PostgreSQL
- Gestion des utilisateurs : Système d'authentification Django avec sessions sécurisées

Technologies Frontend

- HTML/CSS : Structuration des pages et stylisation avec des composants modernes

- Bootstrap 5 : Framework CSS pour la création d'une interface réactive et moderne
- JavaScript: Utilisé pour la gestion des interactions utilisateurs et des éléments dynamiques (menus, affichage conditionnel)

Fonctionnalités Implémentées

1. Gestion des utilisateurs

- Système d'inscription et de connexion permettant à chaque utilisateur d'avoir un tableau de bord personnalisé.
- Formulaire de connexion sécurisé avec CSRF (Cross-Site Request Forgery) protection.

2. Tableau de bord (Dashboard)

- Une interface conviviale permettant aux propriétaires d'afficher et de gérer leurs biens et leurs réservations.
- Section pour ajouter un bien immobilier avec des champs pour le titre, le prix par jour et la description du bien.
- Statistiques sur le nombre total de biens et de réservations, ainsi que sur le montant total des locations.

3. Gestion des biens

- Les utilisateurs peuvent ajouter de nouveaux biens, modifier les propriétés existantes et les supprimer.
- Affichage de tous les biens dans le tableau de bord avec des détails comme le titre, le prix par jour, et la disponibilité.

4. Gestion des réservations

- Les locataires peuvent réserver des biens via un formulaire de réservation.
- Les propriétaires peuvent consulter la liste de toutes les réservations en cours et passées avec des détails sur les dates de location et les biens réservés.

5. Design réactif et moderne

- Utilisation de Bootstrap 5 pour assurer que l'application est réactive et fonctionne bien sur différents appareils (ordinateurs, tablettes, téléphones).

6. - Intégration d'un système de paiement en ligne (PayPal)

- Permettre aux utilisateurs d'effectuer des paiements sur la plateforme pour simplifier les transactions.

Difficultés Rencontrées

1. **Intégration des vues Django pour les avis (Commentaires)** : nous avons rencontré des difficultés lors de l'ajout des avis sur les biens. La gestion des routes et la redirection ont nécessité une reconfiguration des vues.

2. **Structuration des données** : Le développement d'une base de données efficace pour gérer les relations entre les utilisateurs, les biens, et les réservations a nécessité un travail minutieux pour garantir la cohérence des données.

3. **Amélioration de l'interface graphique** : nous avons également eu à relever le défi de créer une interface plus esthétique et agréable à utiliser. La mise en place des animations et des effets de transition sur les cartes pour une meilleure interaction utilisateur en est un exemple.

Solutions Apportées

1. **Problème d'intégration des avis** : nous avons opté pour une séparation des vues dans Django afin de mieux structurer le code et rendre l'ajout des avis plus fluide. Les vues similaires ont été gérées indépendamment pour faciliter les redirections correctes.

2. **Base de données relationnelle** : L'utilisation du modèle Django ORM a facilité la gestion des relations complexes entre les différents modèles (Utilisateurs, Biens, Réservations), tout en assurant une bonne performance et une sécurité optimale.

3. **Amélioration de l'interface** : En plus de l'utilisation de Bootstrap, nous avons intégré des animations CSS pour rendre l'expérience utilisateur plus fluide et engageante.

Prochaines Étapes

- **Amélioration des notifications** : Ajouter un système de notifications pour informer les propriétaires de nouvelles réservations ou des annulations.

- **Amélioration du design UX/UI** : Continuer à optimiser l'expérience utilisateur avec des feedbacks recueillis sur la version initiale.

Conclusion

Le projet **E-Location** constitue une solution efficace pour la gestion des biens en ligne. Malgré quelques défis techniques, les objectifs principaux ont été atteints. Cette plateforme peut désormais être étendue avec plus de fonctionnalités comme les paiements en ligne, l'optimisation mobile, et des outils de gestion avancés pour offrir une meilleure expérience aux utilisateurs.