

1. Introduction + Objectifs :

Introduction:

Dans le cadre de mon projet scolaire, j'ai entrepris le développement d'une application web de gestion et de réservation en ligne d'événements. Cette application vise à simplifier le processus de planification, de promotion et de réservation d'événements pour les organisateurs, tout en offrant une plateforme conviviale aux clients pour découvrir et participer à divers événements.

Objectifs:

Les principaux objectifs de mon projet sont les suivants :

1. Faciliter la gestion des événements : Mon application permettra aux organisateurs d'événements de gérer facilement toutes les informations relatives à leurs événements. Ils pourront ajouter, modifier et supprimer des événements, gérer les réservations et accéder à un tableau de bord personnalisé pour obtenir une vue d'ensemble de leurs événements.
2. Simplifier la réservation en ligne : Je souhaite offrir aux clients une plateforme intuitive et conviviale pour découvrir et réserver des événements en ligne. Les clients pourront consulter une liste complète d'événements, effectuer des recherches par mots-clés, catégories ou villes, et acheter des tickets en ligne en toute sécurité.
3. Gestion des utilisateurs : Mon application offrira un système d'inscription et de connexion pour les utilisateurs. Les utilisateurs auront la possibilité de gérer leur profil, de visualiser leurs réservations passées et de télécharger leurs tickets.
4. Intégration de paiement sécurisé : J'intégrerai le service de paiement en ligne Stripe pour permettre aux clients d'acheter des tickets en toute sécurité. Cela garantira une expérience fluide et sécurisée lors de la réservation des événements.

En développant cette application, je cherche à fournir une solution complète pour la gestion et la réservation en ligne d'événements, en offrant une expérience conviviale tant pour les organisateurs que pour les clients. J'espère ainsi contribuer à simplifier et à améliorer le processus de planification et de participation aux événements.

2. Structure du projet :

Mon projet Django est organisé en utilisant une structure modulaire basée sur trois applications principales : "users", "events" et "tickets". Chaque application a des classes spécifiques qui définissent les entités et les fonctionnalités relatives à leur domaine.

Dans l'application "users", j'ai les classes suivantes :

1. Users : Cette classe représente la base pour tous les utilisateurs de mon application. Elle contient les attributs et les méthodes communs à tous les types d'utilisateurs.
2. Clients : Cette classe représente les utilisateurs qui sont des clients dans mon système. Les clients peuvent consulter les événements, effectuer des réservations, gérer leur profil et télécharger leurs tickets. La classe Clients hérite de la classe Users.
3. Admin : Cette classe représente les utilisateurs ayant des privilèges d'administration. Les administrateurs peuvent gérer les utilisateurs, gérer les événements et accéder au tableau de bord des événements. La classe Admin hérite de la classe Users.
4. Organisateur : Cette classe représente les utilisateurs qui sont des organisateurs d'événements. Les organisateurs peuvent ajouter, modifier et supprimer des événements, ainsi que gérer les détails et les réservations spécifiques à leurs propres événements. La classe Organisateur hérite de la classe Users.

Dans l'application "events", j'ai la classe suivante :

1. Events : Cette classe représente les événements eux-mêmes. Elle contient les informations relatives à chaque événement, telles que le titre, la description, la date, l'emplacement, etc. Les organisateurs peuvent créer des événements, les modifier et les supprimer.

Dans l'application "tickets", j'ai la classe suivante :

1. Tickets : Cette classe représente les tickets pour chaque événement réservé par un client. Elle contient les détails du ticket, tels que le numéro, le prix, la date de réservation, etc. Les clients peuvent télécharger leurs tickets à partir de cette classe.

Cette structure modulaire me permet de séparer les responsabilités et de maintenir un code bien organisé et maintenable. Les interactions entre les différentes classes et applications sont gérées par le framework Django, en utilisant les fonctionnalités telles que les relations d'héritage et les clés étrangères.

3. Fonctionnalités de l'application :

En se basant sur les trois acteurs principaux (l'administrateur, l'organisateur et le client), voici les fonctionnalités clés de mon application de gestion et de réservation en ligne d'événements :

1. Fonctionnalités de l'administrateur :

- Gérer les utilisateurs : Je peux ajouter, modifier et supprimer des utilisateurs. Je peux également gérer leurs informations, tels que les droits d'accès et les autorisations.
- Gérer les événements : J'ai la possibilité d'ajouter, modifier et supprimer des événements. Je peux également gérer les détails des événements, tels que les dates, les lieux et les catégories.
- Accéder au dashboard des événements : Je peux accéder à un tableau de bord qui affiche les statistiques et les informations générales sur tous les événements.

2. Fonctionnalités de l'organisateur :

- Ajouter des événements : Je peux créer de nouveaux événements en fournissant les détails pertinents tels que le titre, la description, la date, le lieu, etc.
- Consulter les informations relatives aux événements proposés : Je peux accéder à toutes les informations liées aux événements que j'ai proposés, y compris les réservations, les statistiques et les commentaires des clients.
- Modifier mes événements : J'ai la possibilité de mettre à jour les détails de mes événements, tels que la date, l'emplacement ou la description.
- Accéder au dashboard de mes événements : Je peux consulter un tableau de bord personnalisé qui affiche les statistiques, les réservations et d'autres informations pertinentes sur mes propres événements.

3. Fonctionnalités du client :

- Consulter tous les événements du site : Je peux parcourir la liste complète des événements disponibles sur le site, avec des informations détaillées pour chaque événement.
- Rechercher un événement : Je peux effectuer une recherche en utilisant des mots-clés, des catégories ou des critères spécifiques tels que la ville, la date, etc.
- Acheter des tickets en ligne : Je peux sélectionner un événement et acheter des tickets en ligne en utilisant un processus de paiement sécurisé.
- Gérer mon profil : Je peux gérer mon profil utilisateur, y compris les informations personnelles, les préférences de communication et les réservations passées.
- Télécharger mes tickets : Une fois ma réservation effectuée, je peux télécharger et imprimer mes tickets pour accéder à l'événement.

Ces fonctionnalités me permettent d'interagir de manière efficace avec mon application, en m'offrant des fonctionnalités spécifiques correspondant à mes rôles et besoins dans la gestion et la réservation d'événements en ligne.

4. Technologies utilisées :

Pour le développement de mon application de gestion et de réservation en ligne d'événements, j'ai choisi les technologies suivantes :

- **Framework Django** : J'utilise le framework Django, qui est un framework web robuste et hautement performant écrit en Python. Django offre une architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) bien structurée, ce qui facilite le développement de mon application et la gestion des données.

- **Base de données SQLite** : J'utilise la base de données SQLite, qui est une base de données relationnelle légère et intégrée. SQLite est pris en charge nativement par Django et est idéal pour les projets de taille moyenne où la simplicité et la facilité de déploiement sont des considérations importantes.

- **Front-end Bootstrap** : Pour l'interface utilisateur, j'utilise le framework front-end Bootstrap. Bootstrap offre un ensemble de composants et de styles prédéfinis, ce qui me permet de créer une interface utilisateur responsive et attrayante sans avoir à coder chaque élément de l'interface à partir de zéro.

- **Intégration de paiement Stripe** : J'intègre le service de paiement en ligne Stripe pour permettre aux clients d'acheter des tickets en ligne de manière sécurisée. Stripe offre des fonctionnalités de paiement sécurisé et facilite la gestion des transactions financières dans mon application.

J'ai choisi ces technologies en raison de leur popularité, de leur fiabilité et de leur capacité à répondre aux besoins spécifiques de mon projet. Elles offrent une base solide pour le développement d'une application web performante, sécurisée et conviviale pour la gestion et la réservation en ligne d'événements.

5. Démonstration (Demo) :

Dans cette partie, je vais présenter une démonstration de mon application de gestion et de réservation en ligne d'événements. Je vais mettre en avant les fonctionnalités principales que j'ai développées pour chaque acteur : l'administrateur, l'organisateur et le client.

1. Démonstration de l'administrateur :

- Je me connecte en tant qu'administrateur avec des identifiants spécifiques.
- J'accède au tableau de bord de l'administrateur, qui affiche des statistiques sur les utilisateurs et les événements.
- Je gère les utilisateurs : j'ajoute, modifie et supprime des utilisateurs, et je gère leurs autorisations.
- Je gère les événements : j'ajoute, modifie et supprime des événements, et je gère les détails des événements.

2. Démonstration de l'organisateur :

- Je me connecte en tant qu'organisateur avec des identifiants spécifiques.
- J'ajoute un nouvel événement en fournissant toutes les informations pertinentes.
- Je consulte les informations relatives aux événements proposés, y compris les réservations, les statistiques et les commentaires des clients.
- Je modifie les détails d'un événement existant, tels que la date, l'emplacement ou la description.
- J'accède à mon tableau de bord personnalisé, qui affiche les statistiques, les réservations et les informations spécifiques à mes événements.

3. Démonstration du client :

- Je consulte la liste complète des événements disponibles sur le site.
- Je recherche un événement en utilisant des mots-clés, des catégories ou des critères spécifiques.
- J'achète des tickets en ligne pour un événement sélectionné, en utilisant le processus de paiement sécurisé de Stripe.
- Je gère mon profil utilisateur, y compris mes informations personnelles, mes préférences de communication et mes réservations passées.
- Je télécharge et j'imprime les tickets réservés pour accéder à l'événement.

Cette démonstration mettra en évidence les fonctionnalités clés de mon application et montrera comment les différents acteurs peuvent l'utiliser pour accomplir leurs tâches spécifiques. Je mettrai

en avant l'interface utilisateur conviviale et réactive, ainsi que la facilité d'utilisation de mon application.

Veuillez noter que cette démonstration est une simulation et les données utilisées peuvent être fictives ou générées à des fins de présentation.