



M204 : Développer en front-end

Filière : Développement Digital

Contrôle Continu 03

Option : Web Full Stack

Barème : / 20

Pratique

Année : 2 °A

Plateforme de Location

Aperçu du Projet :

Créez un site web de location où les utilisateurs peuvent s'inscrire, se connecter et proposer des services de location. Le site affichera les locations disponibles sur Google Maps et permettra aux utilisateurs de réserver des services. Un tableau de bord administrateur permettra de gérer les locations et de voir les revenus.

Exigences:

- **Authentification Utilisateur** : Fonctionnalités d'inscription et de connexion.
- **Gestion des Locations** : Les utilisateurs peuvent créer, voir et gérer des annonces de location avec des images et des détails.
- **Carte Interactive** : Afficher les emplacements des locations sur Google Maps.
- **Système de Réservation** : Les utilisateurs peuvent demander une réservation ; les propriétaires peuvent accepter les demandes.
- **Tableau de Bord Administrateur** : Voir toutes les locations, bloquer des annonces et surveiller les revenus et le nombre de locations.
- **Gestion de l'État avec React Redux** : Utiliser React Redux pour gérer l'état de l'application de manière efficace.
- **Style avec Bootstrap ou Tailwind CSS** : Utiliser Bootstrap ou Tailwind CSS pour assurer un design réactif et attrayant.
- **Stockage Local des Données** : Utiliser le Local Storage du navigateur pour stocker les données des utilisateurs, des locations et des réservations.

Étapes pour Réaliser le Projet :

1. **Configuration du Projet** :
 - Initialisez un nouveau projet React en utilisant Create React App.
 - Organisez la structure du projet avec les dossiers nécessaires (composants, pages, services, etc.).
2. **Gestion du Stockage Local** :
 - Créez des services pour interagir avec le Local Storage (par exemple, pour enregistrer et récupérer les utilisateurs, les locations et les réservations).
3. **Authentification Utilisateur** :
 - Développez les pages d'inscription et de connexion.
 - Implémentez la validation des formulaires et la gestion des erreurs.
 - Stockez les informations des utilisateurs dans le Local Storage.
 - Gérez l'état d'authentification à l'aide de React Redux.
4. **Création des Annonces de Location** :
 - Créez un formulaire pour que les utilisateurs ajoutent de nouvelles locations, avec des images et des descriptions détaillées.
 - Encodage des images en base64 et stockez-les dans le Local Storage.
 - Stockez les données des locations dans le Local Storage avec les coordonnées géographiques pour la cartographie.



M204 : Développer en front-end

5. Intégration de Google Maps :

- Intégrez l'API Google Maps dans l'application.
- Affichez toutes les locations disponibles sur la carte en fonction de leurs coordonnées géographiques.
- Permettez aux utilisateurs de cliquer sur les marqueurs de la carte pour voir les détails des locations.

6. Affichage des Locations et Réservation :

- Développez une page d'annonces où les utilisateurs peuvent voir toutes les locations disponibles.
- Implémentez une fonctionnalité de réservation où les utilisateurs peuvent demander une location.
- Permettez aux propriétaires d'accepter ou de refuser les demandes de réservation.
- Mettez à jour les données dans le Local Storage en conséquence.

7. Tableau de Bord Administrateur:

- Créez un panneau d'administration accessible uniquement aux administrateurs.
- Affichez toutes les locations avec des options pour bloquer ou supprimer des annonces.
- Montrez les statistiques de revenus et le taux d'occupation en utilisant les données stockées localement.

8. Gestion de l'État avec React Redux :

- Installez et configurez React Redux dans le projet.
- Créez des **reducers** et des **actions** pour gérer l'authentification, les locations et les réservations.
- Utilisez le **store** Redux pour maintenir l'état global de l'application.
- Connectez les composants React au store Redux pour accéder et modifier l'état.

9. Style avec Bootstrap ou Tailwind CSS :

- Installez Bootstrap ou Tailwind CSS dans le projet.
- Appliquez des classes Bootstrap ou Tailwind CSS pour concevoir une interface utilisateur réactive et attrayante.
- Assurez-vous que le site est réactif et fonctionne bien sur différents appareils.

Consignes Importantes :

Il est interdit d'utiliser ChatGPT ou toute autre source d'intelligence artificielle pour réaliser cet examen. Toutes les tâches doivent être effectuées par vous-même sans aide extérieure.

Définitions :

- **React** : Une bibliothèque JavaScript pour créer des interfaces utilisateur.
- **Local Storage** : Un mécanisme de stockage côté client pour stocker des données localement dans le navigateur.
- **API Google Maps** : Un service qui permet d'intégrer Google Maps dans les sites web avec des fonctionnalités personnalisables.
- **CRUD** : Créer, Lire, Mettre à jour, Supprimer des données.
- **Design Réactif** : Concevoir des sites web qui s'adaptent à différentes tailles d'écran et appareils.
- **React Redux** : Une bibliothèque pour gérer l'état global des applications React de manière prévisible.
- **Bootstrap** : Un framework CSS populaire pour créer des designs réactifs et modernes.
- **Tailwind CSS** : Un framework CSS utilitaire pour concevoir des interfaces personnalisées de manière rapide et efficace.