

Cahier des Charges - Projet de Gestion de Cinéma

Introduction :

Le projet de gestion de cinéma vise à développer un système complet permettant la gestion des films, des salles de cinéma, des séances, des utilisateurs et des réservations de billets. Le système sera composé d'un backend développé en utilisant Spring Boot et d'un frontend développé en Angular.

Objectifs :

- Fournir une plateforme conviviale pour la gestion des cinémas et des réservations de billets.
- Permettre aux utilisateurs de rechercher des films, consulter les détails et réserver des billets.
- Faciliter la gestion des films, des salles, des séances et des utilisateurs pour les administrateurs du système.

Fonctionnalités principales :

Backend (Spring Boot) :

Gestion des Films :

- CRUD (Créer, Lire, Mettre à jour, Supprimer) pour les films.
- Recherche de films par titre, genre, année, etc.

Gestion des Salles :

- CRUD pour les salles de cinéma.
- Attribution des films à des salles pour des séances spécifiques.

Gestion des Séances :

- Planification des horaires des séances.
- Vérification des disponibilités des salles pour une séance donnée.

Gestion des Utilisateurs :

- Authentification des utilisateurs avec gestion des sessions.
- Gestion des rôles (administrateur, employé, client) et des autorisations.

Gestion des Réservations :

- Enregistrement des réservations de billets pour les clients.
- Vérification des disponibilités de sièges pour une séance donnée.

Frontend (Angular) :

Page d'Accueil :

- Affichage des films à l'affiche, des prochaines séances, etc.
- Possibilité de rechercher des films.

Page de Détails du Film :

- Affichage des informations détaillées sur un film spécifique.
- Option pour réserver des billets pour ce film.

Page de Recherche :

- Permet aux utilisateurs de rechercher des films par titre, genre, année, etc.

Page de Réservation :

- Interface pour sélectionner le film, la séance et les sièges.
- Processus de paiement (optionnel).

Page d'Administration :

- Interface pour gérer les films, les salles, les séances, les utilisateurs, etc.
- Authentification requise.

Technologies Utilisées :

- Backend : Java avec Spring Boot, Spring Data JPA, Spring Security.
- Frontend : Angular.
- Tests unitaires: avec JUnit et Mockito .
- sécurité :avec Spring Security .
- Jenkins.
- SonarQube.
- Docker.
- Base de Données : MySQL, PostgreSQL ou H2 Database.
- Communication entre le Frontend et le Backend : API RESTful avec échange de données au format JSON.

Contraintes Techniques :

- Le système doit être développé en utilisant les meilleures pratiques de développement.
- La sécurité doit être prise en compte, en particulier pour l'authentification et l'autorisation des utilisateurs.
- Les interfaces utilisateur doivent être conviviales et réactives.

Livrables Attendus :

- Code source du backend et du frontend.
- Documentation complète sur l'installation, la configuration et l'utilisation du système.
- Tests unitaires et tests d'intégration.
- Rapport de projet détaillé.

Ce cahier des charges servira de guide pour le développement du projet de gestion de cinéma, en s'assurant que toutes les fonctionnalités nécessaires sont incluses et que le système répond aux exigences spécifiées.