



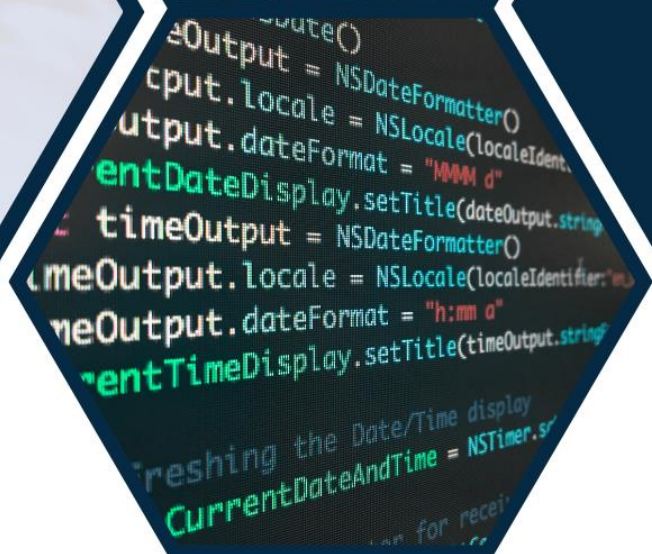
ÉCOLE NATIONALE DES
SCIENCES APPLIQUÉES DE
TETOUAN

GCSE1
2024-2025

Programmation Orientée Objet

Rapport de Projet

Application de Gestion d'Agence de Voyage (Trains)



Rédigé par :

DIALLO Abdoul-Moumouni
SIMPORÉ Taobata

Professeur :

Fouad AYTOUNA

Table des Matières

- 1. Introduction**
 - Présentation du projet
 - Objectifs de l'application
- 2. Partie Utilisateur**
 - Connexion et Inscription
 - Connexion Utilisateur
 - Inscription Utilisateur
 - Recherche et Réservation de Trajets
 - Recherche de Trajets
 - Réservation de Trajets
 - Système de Paiement
 - Informations de Paiement
 - Validation de Paiement
 - Support et Assistance
- 3. Partie Administrateur**
 - Connexion et Inscription Admin
 - Connexion Admin
 - Inscription Admin
 - Tableau de Bord Admin
 - Gestion des Comptes Clients
 - Gestion des Trajets
 - Gestion des Réservations
 - Support et Assistance
- 4. Détails Techniques**
 - Technologies Utilisées
 - JavaFX
 - MySQL
 - JDBC
 - CSS
 - Structure de la Base de Données
 - Tables Principales
- 5. Interfaces Clés**
 - Interface de Connexion
 - Interface d'Inscription
 - Tableau de Bord Administrateur
 - Interface de Recherche de Trajets
 - Interface de Paiement
- 6. Conclusion**

Introduction

Ce projet vise à développer une application complète de gestion d'agence de voyage. L'application est destinée à fournir des fonctionnalités robustes pour gérer les clients, les réservations, les trajets et le système de paiement. Conçue pour être intuitive et conviviale, elle répond aux besoins à la fois des administrateurs et des utilisateurs finaux.

Partie Utilisateur

Fonctionnalités Principales

1. Connexion et Inscription

- **Connexion Utilisateur** : Les utilisateurs peuvent se connecter à leur compte en utilisant leur nom d'utilisateur et leur mot de passe. La classe `LoginController` gère cette fonctionnalité, vérifiant les informations de connexion contre les données stockées dans la base de données.
- **Inscription Utilisateur** : Les nouveaux utilisateurs peuvent créer un compte en fournissant leurs informations personnelles telles que le nom, le prénom, la date de naissance, le téléphone, et un mot de passe sécurisé. La classe `SignUpController` est responsable de cette fonctionnalité, validant les informations d'inscription avant de les enregistrer dans la base de données.

2. Recherche et Réservation de Trajets

- **Recherche de Trajets** : Les utilisateurs peuvent rechercher des trajets en fonction des gares de départ et d'arrivée, ainsi que des dates spécifiques. La classe `WelcomeController` gère cette fonctionnalité, permettant également de filtrer les résultats par classe (1ère ou 2ème) et par type de trajet (aller-simple ou aller-retour).
- **Réservation de Trajets** : Une fois les trajets recherchés, les utilisateurs peuvent sélectionner le trajet souhaité et procéder à la réservation. Les informations de réservation sont saisies et confirmées avant de passer à l'étape de paiement. Cette fonctionnalité est également gérée par la classe `WelcomeController`.

3. Système de Paiement

- **Informations de Paiement** : Les utilisateurs peuvent entrer leurs informations de paiement, y compris le nom du détenteur de la carte, le numéro de la carte, la date d'expiration et le code CVV. La classe `PaymentController` prend en charge la saisie et la validation des informations de paiement.
- **Validation de Paiement** : Le système enregistre les paiements dans la base de données et confirme la réservation. Une alerte de confirmation de paiement est affichée pour informer l'utilisateur du succès de la transaction. Cette fonctionnalité est également gérée par la classe `PaymentController`.

4. Support et Assistance

- **Contact et Support** : Les utilisateurs peuvent contacter l'assistance via WhatsApp pour toute aide ou réinitialisation de mot de passe. Un bouton "Nous contacter" est disponible sur toutes les interfaces clés pour faciliter l'accès à l'assistance. Cette fonctionnalité est intégrée dans diverses classes, y compris `LoginController`, `SignUpController`, `WelcomeController` et `PaymentController`.

Partie Administrateur

Fonctionnalités Principales

1. Connexion et Inscription Admin

- **Connexion Admin** : Les administrateurs peuvent se connecter à l'espace administrateur avec des identifiants spéciaux. La classe `AdminLoginController` gère cette fonctionnalité, assurant la sécurité des informations de connexion.
- **Inscription Admin** : Les nouveaux administrateurs peuvent créer un compte admin en fournissant des informations spécifiques supplémentaires comme le code employé et le numéro de CIN. La classe `AdminRegistrationController` est responsable de cette fonctionnalité, validant les informations d'inscription avant de les enregistrer dans la base de données.

2. Tableau de Bord Admin

- **Gestion des Comptes Clients** : Les administrateurs peuvent visualiser, modifier et supprimer les informations des clients. Ils peuvent également rechercher des clients spécifiques par leur nom d'utilisateur. La classe `ManageClientsController` gère ces fonctionnalités, permettant aux administrateurs de mettre à jour directement les informations des clients depuis le tableau de bord.
- **Gestion des Trajets** : Les administrateurs peuvent ajouter, modifier et supprimer les trajets. Ils peuvent également rechercher des trajets spécifiques par numéro de train. La classe `ManageRoutesController` gère ces fonctionnalités, incluant la gestion des détails tels que le numéro de train, les gares de départ et d'arrivée, les horaires et les prix des billets.
- **Gestion des Réservations** : Les administrateurs peuvent voir, confirmer et supprimer les réservations des clients. La classe `ManageReservationsController` permet aux administrateurs de confirmer ou supprimer les réservations et d'afficher les détails tels que la date de réservation, le nom du client et le numéro de téléphone.

3. Support et Assistance

- **Contact et Support** : Les administrateurs peuvent contacter l'assistance via WhatsApp pour toute aide ou réinitialisation de mot de passe. Un bouton "Nous contacter" est disponible sur toutes les interfaces clés pour faciliter l'accès à l'assistance. Cette fonctionnalité est intégrée dans diverses classes, y compris `AdminLoginController`, `AdminDashboardController`, `ManageClientsController`, `ManageRoutesController` et `ManageReservationsController`.

Détails Techniques

Technologies Utilisées

- **JavaFX** : Utilisé pour l'interface utilisateur, offrant une expérience utilisateur fluide et réactive.
- **MySQL** : Utilisé pour la gestion de la base de données, assurant une gestion efficace des données des utilisateurs, des trajets, des réservations et des paiements.

- **JDBC** : Utilisé pour la connexion et les requêtes à la base de données, permettant une interaction fluide entre l'application et la base de données.
- **CSS** : Utilisé pour la personnalisation de l'apparence de l'application, assurant une interface attrayante et professionnelle.

Structure de la Base de Données

- **Tables Principales** :
 - **utilisateur** : Stocke les informations des utilisateurs, y compris le nom, le prénom, la date de naissance, le téléphone, le nom d'utilisateur et le mot de passe.
 - **admin** : Stocke les informations des administrateurs, y compris le nom, le prénom, la date de naissance, le téléphone, le code employé, le numéro de CIN, le nom d'utilisateur et le mot de passe.
 - **trajets** : Contient les détails des trajets, y compris le numéro de train, les gares de départ et d'arrivée, les horaires de départ et d'arrivée, et les prix des billets.
 - **reservation_confirmation** : Contient les informations de réservation, y compris le nom du client, le téléphone et les détails de la réservation.
 - **paiements** : Contient les informations de paiement, y compris le détenteur de la carte, le numéro de la carte, la date d'expiration et le code CVV.

Interfaces Clés

Interface de Connexion

- Permet aux utilisateurs et administrateurs de se connecter. Les classes `LoginController` et `AdminLoginController` gèrent respectivement cette fonctionnalité pour les utilisateurs et les administrateurs.

Interface d'Inscription

- Permet aux nouveaux utilisateurs et administrateurs de créer un compte. Les classes `SignUpController` et `AdminRegistrationController` gèrent respectivement cette fonctionnalité pour les utilisateurs et les administrateurs.

Tableau de Bord Administrateur

- Accès aux fonctionnalités de gestion des clients, trajets et réservations. La classe `AdminDashboardController` centralise les accès aux différentes fonctionnalités de gestion.

Interface de Recherche de Trajets

- Permet aux utilisateurs de rechercher et réserver des trajets. Cette fonctionnalité est gérée par la classe `WelcomeController`.

Interface de Paiement

- Permet aux utilisateurs de saisir leurs informations de paiement et compléter leur réservation. La classe `PaymentController` gère cette fonctionnalité.

Conclusion

L'application de gestion d'agence de voyage offre une solution complète pour la gestion des clients, des trajets, des réservations et des paiements. Elle est conçue pour être intuitive, sécurisée et efficace, permettant aux administrateurs de gérer facilement les opérations et aux utilisateurs de réserver leurs trajets en toute simplicité.

N.B : À ce rapport est lié une vidéo démonstrative de l'utilisation de l'application.