MarieTeam Client Lourd

Présentation

Ce projet Java, est une application cliente destinée à la consultation et la génération de brochures pour une compagnie maritime fictive, MarieTeam.

Elle permet notamment de charger les données de la base de données, de manipuler des objets métiers (bateaux, équipements...), et de générer dynamiquement un PDF de présentation des bateaux voyageurs.

Le projet s'articule autour d'un ensemble de classes Java, d'une base de données relationnelle (MySQL) et d'un outil de génération de documents PDF.

Technologies utilisées

- Java 17 ou supérieur
 Langage principal de développement, orienté objet.
- Maven
 Utilisé pour la gestion des dépendances et la compilation du projet.
- MySQL
 Base de données utilisée pour stocker les informations sur les bateaux, traversées, utilisateurs, etc.
- JDBC
 Pour les connexions et requêtes SQL à la base de données.
- iText (v5.5.13.3)
 Bibliothèque de génération de documents PDF.



Structure du projet

<u>Fonctionnalités</u>

Chargement des données

Le chargement des bateaux voyageurs et de leurs équipements est centralisé dans la classe Passerelle. Les données sont extraites via des requêtes SQL exécutées à travers la classe JeuEnregistrement, qui encapsule la logique JDBC.

Génération PDF

La classe Brochure_PDF utilise la bibliothèque iText pour générer automatiquement une brochure au format PDF, contenant la description et l'image de chaque bateau.

Interface utilisateur avec édition des bateaux



L'application inclut une interface graphique (probablement basée sur Java Swing) qui permet de visualiser et de modifier les informations des bateaux. Par exemple :

- Changement du nom d'un bateau
- Mise à jour des dimensions (longueur, largeur)
- Modification de la vitesse

Ces modifications sont ensuite enregistrées et peuvent être exploitées dans la génération du PDF.

Interaction avec la base de données

Les informations sont stockées dans une base MySQL. La configuration est définie dans le fichier db.properties :

db.url=jdbc:mysql://localhost:3306/marieteam_bdd
db.user=root

Modèle objet

Bateau

Classe de base représentant un bateau : nom, longueur, largeur, etc.

BateauVoyageur

Hérite de Bateau. Contient des informations supplémentaires : vitesse, image, liste d'équipements.

Equipement

Objet simple contenant un identifiant et une description.

Passerelle

Classe utilitaire pour charger les données depuis la base. Contient notamment :



- chargerLesBateauxVoyageurs()
- chargerLesEquipements(idBateau)

Brochure_PDF

Permet de générer le document PDF à partir d'une collection de BateauVoyageur.

Base de données

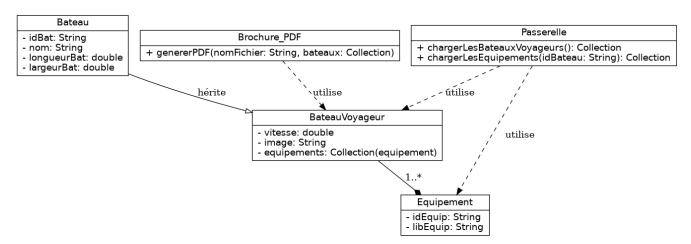
La structure de la base est définie dans le fichier marieteam_bdd.sql. Elle comprend entre autres les tables suivantes :

Table	Description
bateau	Informations sur les bateaux
equipement	Liste des équipements possibles
bateau_equipement	Table de liaison entre bateaux et équipements
liaison, traversee	Gèrent les trajets et les horaires
type, tarifer	Tarifs en fonction du type et de la période
reservation	Réservations effectuées
utilisateur	Clients et administrateurs

Diagramme UML

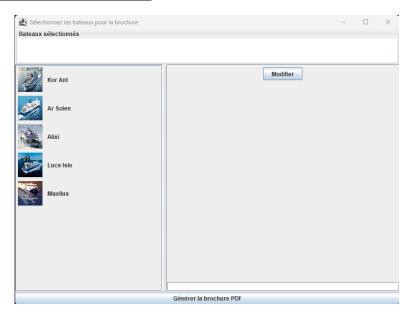


Un diagramme UML a été réalisé pour illustrer les relations entre les principales classes Java du projet :

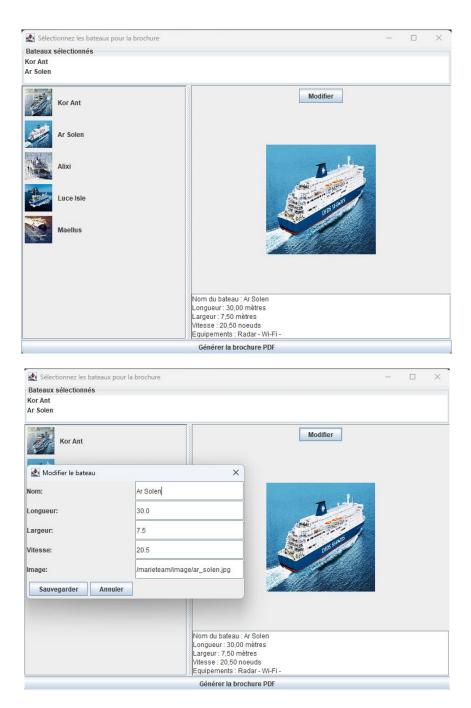


Ce projet est un bon exemple de séparation des responsabilités en Java, avec un accès structuré aux données, une modélisation orientée objet claire et une sortie imprimable via PDF. Il peut servir de base pour une extension vers une interface graphique ou une application web plus complète.

Illustration du projet :





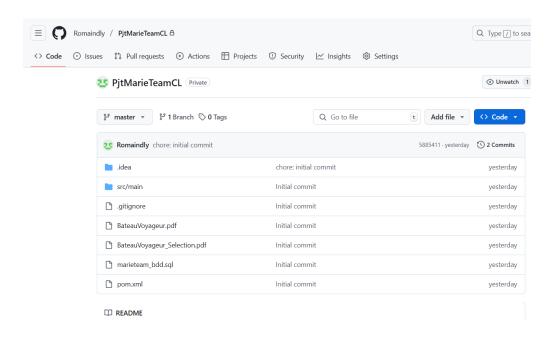


COMPETENCES

1.4 Travailler en mode projet

Ce projet a été réalisé en collaboration avec mon collègue **Noah Verin** On a travaillé via un repository GitHub





1.5 Mettre à disposition un service informatique

Le projet permet aux utilisateurs de :

Consulter les bateaux depuis une base de données,

Modifier leurs informations (nom, dimensions, équipements...),

Générer une brochure PDF automatiquement.

Tout fonctionne dans une application avec interface graphique, c'est donc un **service prêt à l'emploi** pour un utilisateur.