

Documentation des Fichiers Java Soutenance

Vue d'ensemble

Cette documentation vise à fournir un aperçu détaillé des différents fichiers Java fournis, en soulignant leur rôle et leur fonctionnalité au sein de l'application. La patience est appréciée pendant que chaque fichier est examiné minutieusement.

1. HomeController.java

- **Package** : `fr.vannes.ScrapImmo.controller`
- **Rôle** : Contrôleur dans l'application, interagissant avec divers modèles et bases de données.
- **Fonctionnalités Clés** :
 - Gestion de l'interface utilisateur JavaFX.
 - Interaction avec les bases de données.
 - Contrôle du processus de scraping.

2. ScrapingResult.java

- **Package** : `fr.vannes.ScrapImmo.model`
- **Rôle** : Définit une classe pour stocker les résultats de scraping.
- **Propriétés** : Comprend des détails tels que la ville.

3. OuestFranceImmoScraper.java

- **Package** : `fr.vannes.ScrapImmo.scraper`
- **Rôle** : Responsable du scraping de données, spécifiquement pour le site immobilier Ouest France.
- **Bibliothèques Utilisées** : Utilise `htmlunit`.

4. OuestFranceImmoUrlGenerator.java

- **Rôle** : Génère des URL pour le scraping du site Ouest France Immo.
- **Méthodologie** : Utilise une carte pour mapper des villes à des URL

5. SelogerScraper.java

- **Package** : `fr.vannes.ScrapImmo.scraper`
- **Rôle** : Scraper dédié au site Seloger.
- **Fonctionnalité** : Similaire à `OuestFranceImmoScraper`.

6. SeLoggerUrlGenerator.java

- **Rôle** : Génère des URL pour le scraping de données du site SeLogger.
- **Méthode** : Utilisation d'une carte pour relier villes et URL.
-

7. ScrapAppliRoot.java

- **Package** : `fr.vannes.ScrapImmo.root`
- **Rôle** : Point d'entrée de l'application Java.
- **Interface** : Utilise JavaFX pour l'interface utilisateur.

Analyse Détaillée

HomeController.java

- Importations : Inclut des packages de modèles, bases de données, scrapers et éléments JavaFX.
- Fonctionnalités Principales :
 - Gestion de l'Interface Utilisateur : Interaction avec des composants JavaFX tels que boutons et boîtes de dialogue.
 - Sauvegarde des Données :
 - `handleSaveAs()` : Sélection de fichiers via `FileChooser`.
 - `saveDataToFile(File file)` : Écriture des données dans le fichier sélectionné.
 - Envoi d'Emails :
 - `handleSendEmail()` : Création d'un dialogue pour l'envoi d'emails.
- Observations Additionnelles :
 - Gestion des connexions à la base de données.
 - Interaction avec les scrapers pour les sites immobiliers.
 - Utilisation de `CompletableFuture` pour des opérations asynchrones.

ScrapingResult.java

- Importations : Utilise des packages standards pour la gestion de données.
- Fonctionnalités Principales :
 - Stockage des Résultats de Scraping : Conserve les informations clés obtenues par le scraping.
 - Attributs : Comprend des éléments tels que la ville, le prix, etc.
- Observations Additionnelles :
 - Conçu pour une intégration facile avec les bases de données.
 - Extensible pour inclure d'autres attributs si nécessaire.

OuestFranceImmoScraper.java

- Importations : Utilise `htmlunit` et d'autres bibliothèques pour le scraping.
- Fonctionnalités Principales :
 - Scraping de Données : Extrait des informations spécifiques du site Ouest France Immo.
 - Traitement des Données : Conversion des données scrapées en formats exploitables.
- Observations Additionnelles :
 - Intègre des mécanismes de gestion des exceptions pour une robustesse accrue.

- Peut être adapté pour d'autres sites immobiliers similaires.

OuestFranceImmoUrlGenerator.java

- Importations : Utilise des bibliothèques Java pour le traitement de données.
- Fonctionnalités Principales :
 - Génération d'URL : Crée des URL pour le scraping sur le site Ouest France Immo.
 - Mappage Ville-URL : Utilise une carte pour associer chaque ville à son URL.
- Observations Additionnelles :
 - Facilite le scraping dynamique basé sur la sélection de la ville.
 - Extensible pour inclure d'autres villes ou critères.

SelogerScraper.java

- Importations : Similaires à `OuestFranceImmoScraper`, utilise des bibliothèques comme `htmlunit`.
- Fonctionnalités Principales :
 - Scraping de Données : Ciblé sur le site Seloger.
 - Analyse des Données : Transforme les données scrapées en formats utilisables.
- Observations Additionnelles :
 - Conception flexible pour s'adapter aux changements sur le site Seloger.
 - Comprend des mécanismes de gestion d'erreurs et de logs.

SeLoggerUrlGenerator.java

- Importations : Utilise des outils Java pour la génération d'URL.
- Fonctionnalités Principales :
 - Génération d'URL : Spécifiquement pour le site Seloger.
 - Mappage Ville-URL : Associe des URL en fonction des villes choisies.
- Observations Additionnelles :
 - Permet une personnalisation des requêtes de scraping.
 - Structure modulaire pour faciliter les mises à jour.

ScrapAppliRoot.java

- Importations : Utilise JavaFX et d'autres packages essentiels.
- Fonctionnalités Principales :
 - Point d'Entrée de l'Application : Lance et gère l'application JavaFX.

- Initialisation de l'Interface Utilisateur : Configure les composants de l'interface utilisateur.
- Observations Additionnelles :
 - Intègre des mécanismes pour assurer une expérience utilisateur fluide.
 - Peut être étendu pour inclure plus de fonctionnalités.

AdresseDAO

- Package : `fr.vannes.ScrapImmo.model.DAO`
- Importations : Utilise `fr.vannes.ScrapImmo.model.ScrapingResult` et `java.sql.Connection`.
- Fonctionnalités Principales :
 - Insertion des Résultats de Scraping :
 - `insertScrapingResult(ScrapingResult result, Connection conn)` : Insère les résultats de scraping dans la base de données.
- Observations Additionnelles :
 - Interface définissant les opérations de base de données pour les adresses.

AdresseSQLImpl

- Package : `fr.vannes.ScrapImmo.model.DAO`
- Importations : Utilise `fr.vannes.ScrapImmo.model.ScrapingResult`, `java.sql` et d'autres.
- Fonctionnalités Principales :
 - Insertion des Données : Implémente `insertScrapingResult` pour insérer des données dans la base de données.
 - Nettoyage et Mappage des Données : Prépare et nettoie les données avant insertion.
- Observations Additionnelles :
 - Contient des mappings pour les villes et types de biens.
 - Gère les conversions et validations nécessaires avant l'insertion des données.

DatabaseConnector

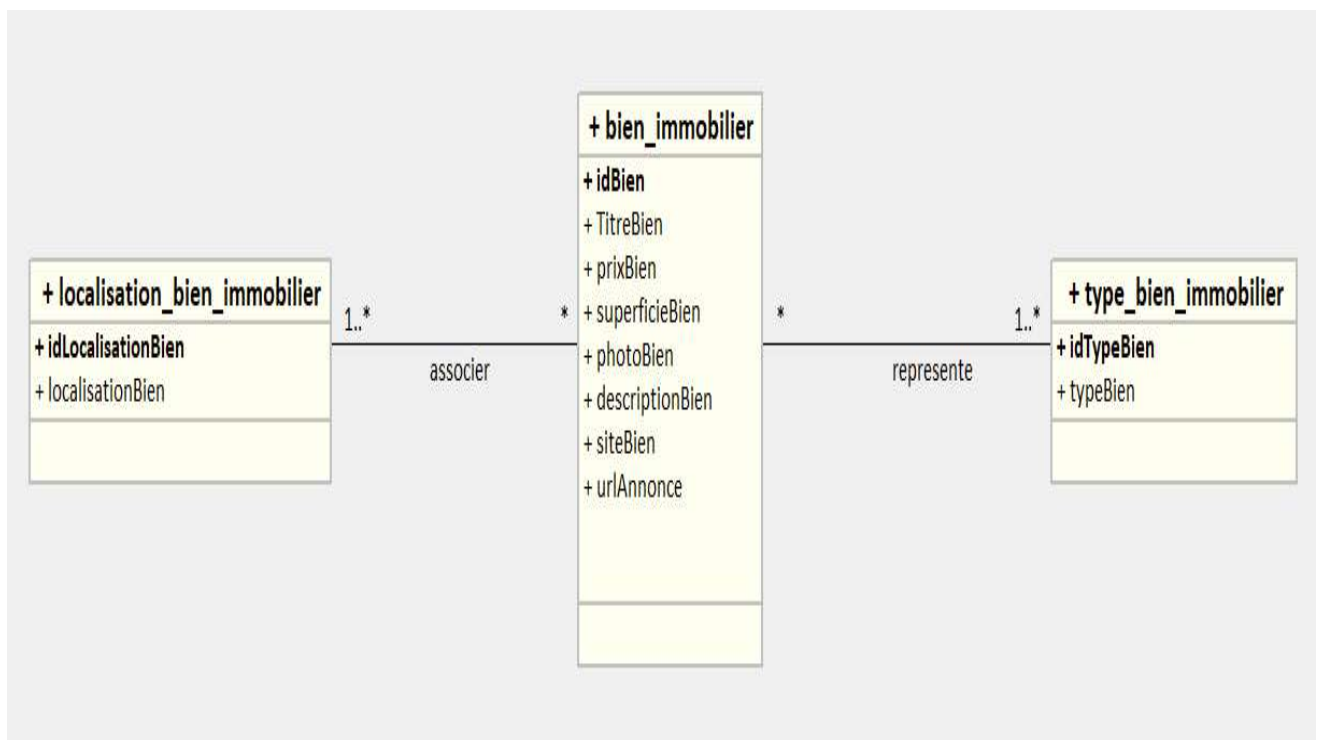
- Package : `fr.vannes.ScrapImmo.model.DAO`
- Importations : Utilise `java.sql` et `java.util.concurrent`.
- Fonctionnalités Principales :
 - Connexion Asynchrone à la Base de Données :
 - `getConnectionAsync(String url, String user, String password)` : Établit une connexion asynchrone à la base de données.
- Observations Additionnelles :

- Utilise `CompletableFuture` pour gérer les connexions asynchrones.
- Gère les exceptions et fournit des messages d'erreur pour le débogage.

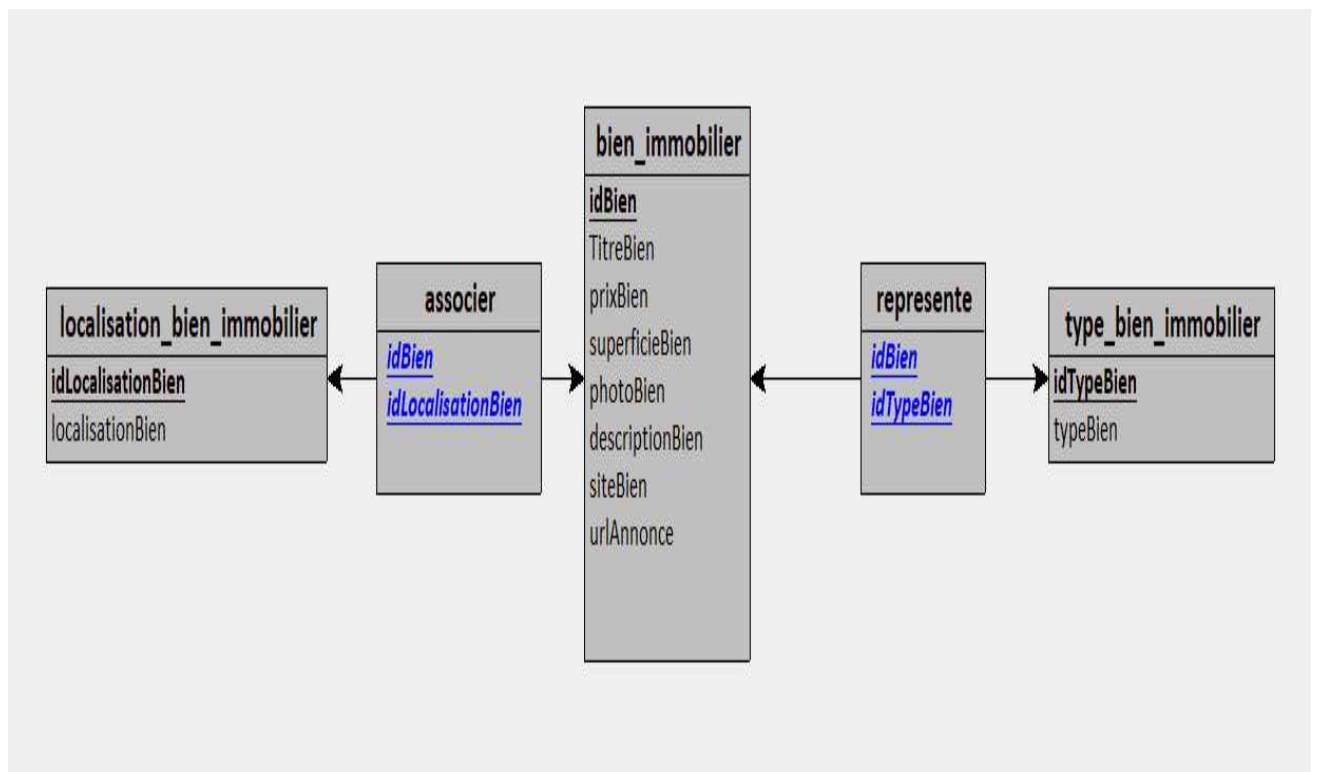
DatabaseConnectorDAO

- Package : `fr.vannes.ScrapImmo.model.DAO`
- Importations : Utilise `java.sql.Connection` et `java.util.concurrent`.
- Fonctionnalités Principales :
 - Interface de Connexion à la Base de Données :
 - `getConnectionAsync(String url, String user, String password)` : Méthode pour obtenir une connexion asynchrone.
- Observations Additionnelles :
 - Définit le contrat pour les implémentations de connecteurs de base de données.

UML



MLD



MCD

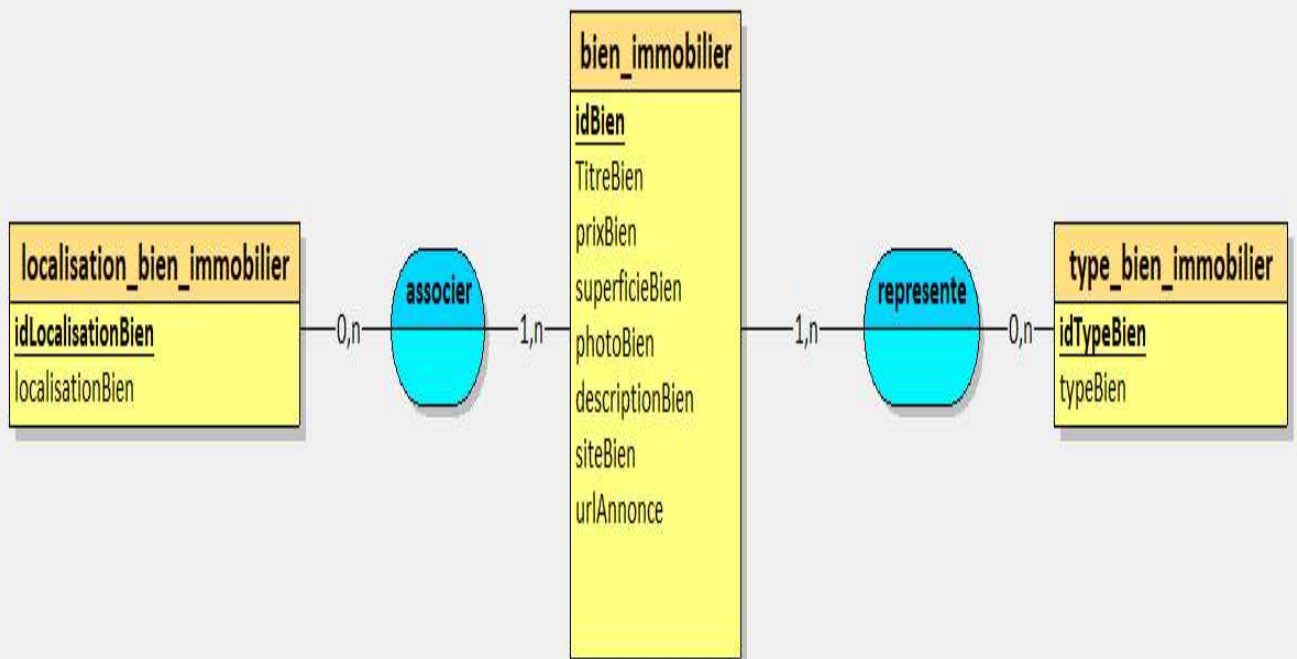


Diagramme de classe

