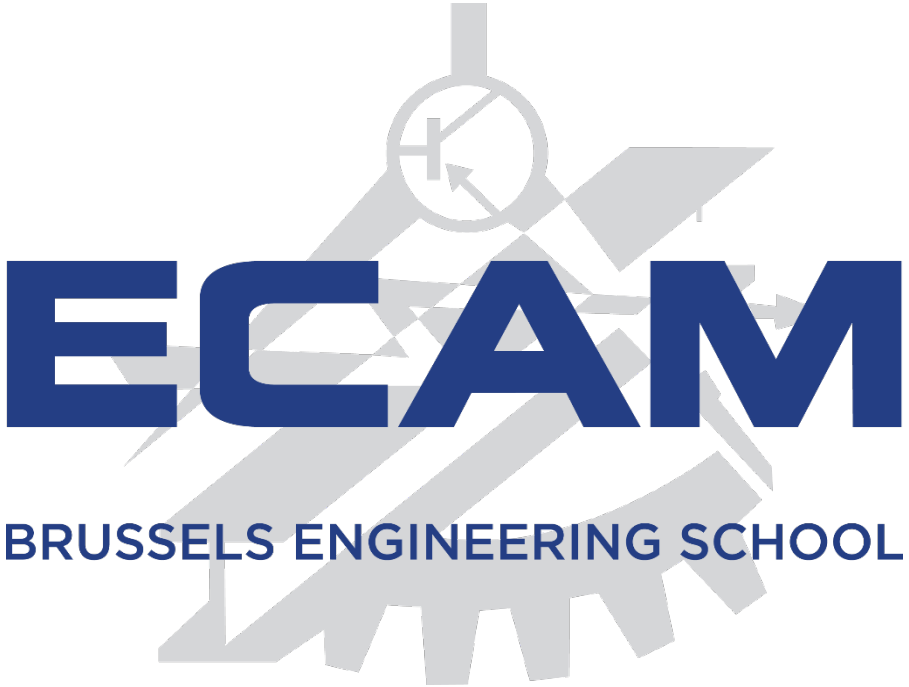
4 MIN EAM

Projet architecture Web

Enseignant : Mr DEKIMPE



Matthias Léonard 20308
2022/2023

Table des matières

Introduction :

Dans le cadre du cours de web architecture du cursus 4MIN il nous devons de réaliser un projet intégrant une API pour un développement front-end et back-end.

Le choix de mon projet est basé sur une agence immobilière, celle-ci qui doit pouvoir gérer sont portefeuille de biens immobilier mis à la location. La gestion des problèmes techniques et les locataires des biens.

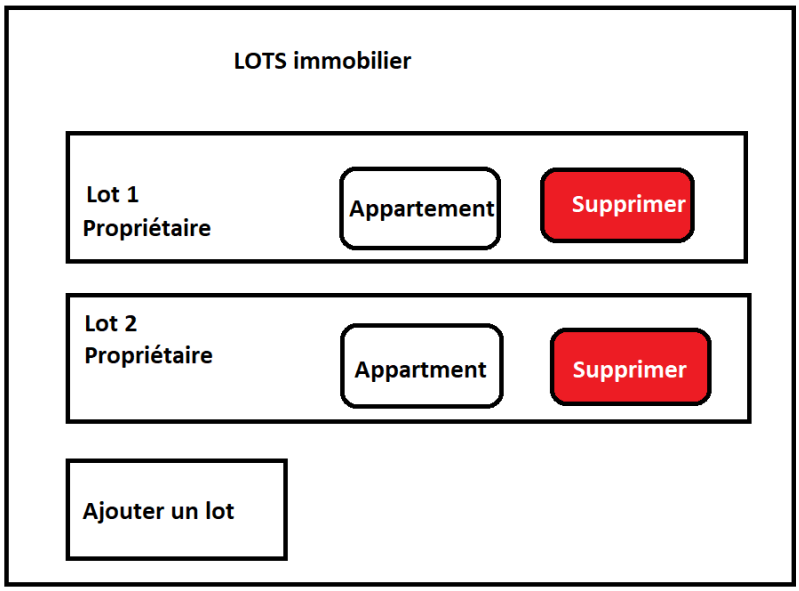
Dans ce projet nous nous limiterons aux problèmes techniques associer des devis, associer des locataires à des biens. Il est bien évidemment possible d'approfondir ce projet notamment par la gestion des loyers et l'exercice comptable, la gestion de plusieurs propriétaires d'un bien, ces exemples ne sont pas exhaustifs.

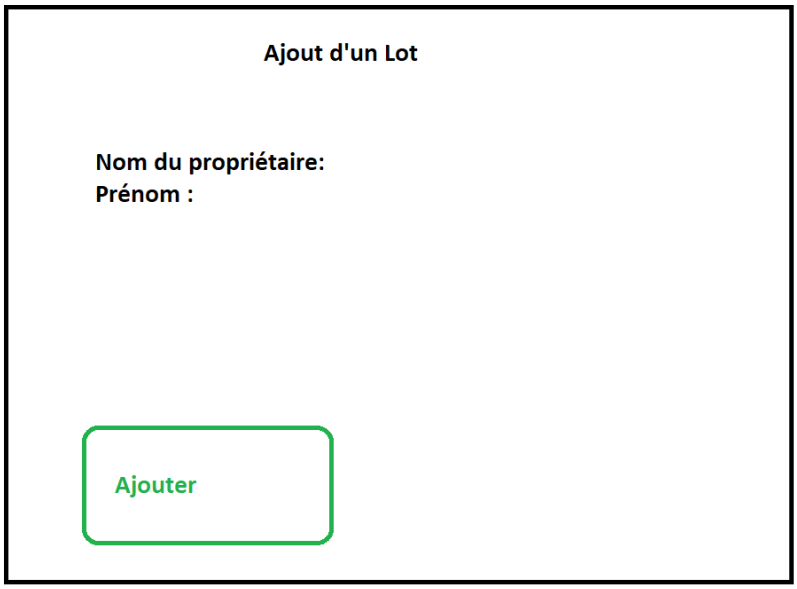
Lien GitHub : https://github.com/LeTouristeDeLECAM/Projet-Web-architecture-Agence-Immobiliere

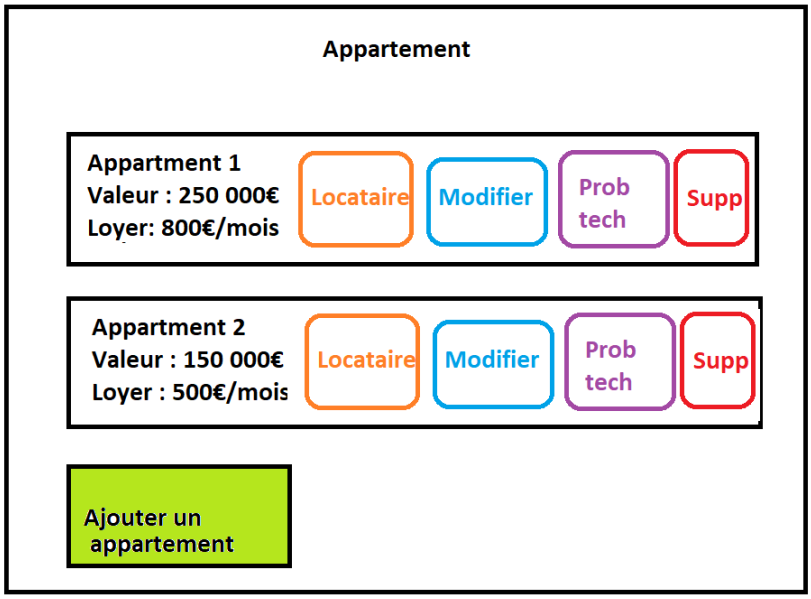
User stories :

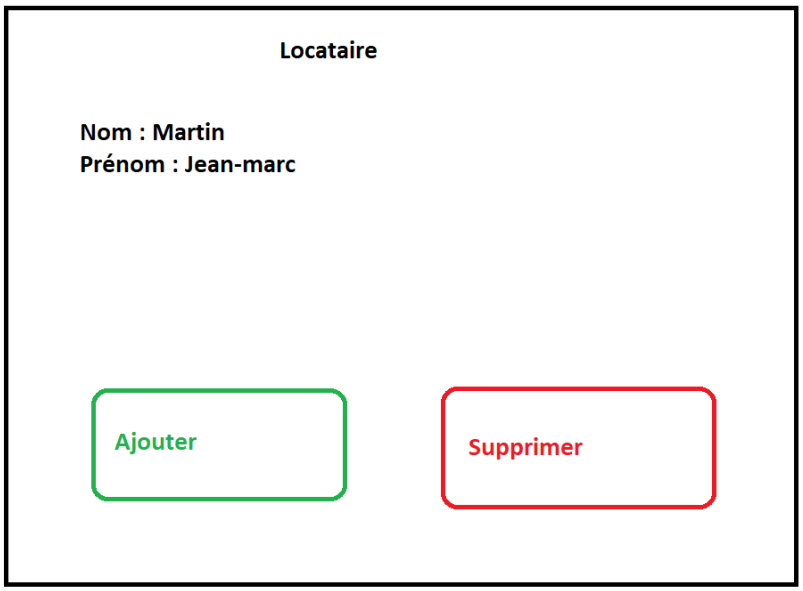
User stories	Priorité
Gestion des classes de biens	
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir ajouter un bien d'un propriétaire dans un lot	1
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir supprimer un bien d'un lot	1
Gestion d'un bien	
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir crée un bien	1
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir supprimer un bien	1
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir modifier un bien	3
Gérer les locataires	
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir ajouter un locataire à un bien	4
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir supprimer un locataire d'un bien	4
Gérer les problèmes technique	
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir crée un ticket pour un problème technique	2
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir supprimer un ticket	3
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir lister les tickets	2
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir associer un devis à un ticket	2

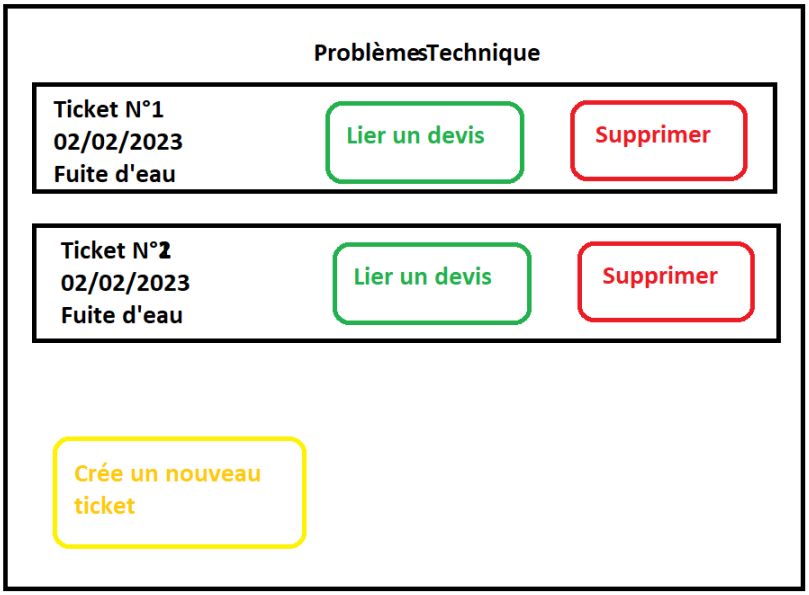
MockUP :


LOTS immobilier
Lot 1
Propriétaire
Appartement
Supprimer
Lot 2
Propriétaire
Appartment
Supprimer
Ajouter un lot


Ajout d'un Lot
Nom du propriétaire:
Prénom :
Ajouter


Appartement
Appartment 1
Valeur : 250 000€
Loyer: 800€/mois
Locataire
Modifier
Prob tech
Supp
Appartment 2
Valeur : 150 000€
Loyer : 500€/mois
Locataire
Modifier
Prob tech
Supp
Ajouter un appartement


Locataire
Nom : Martin
Prénom : Jean-marc
Ajouter
Supprimer


ProblèmesTechnique
Ticket N°1
02/02/2023
Fuite d'eau
Lier un devis
Supprimer
Ticket N°2
02/02/2023
Fuite d'eau
Lier un devis
Supprimer
Crée un nouveau ticket

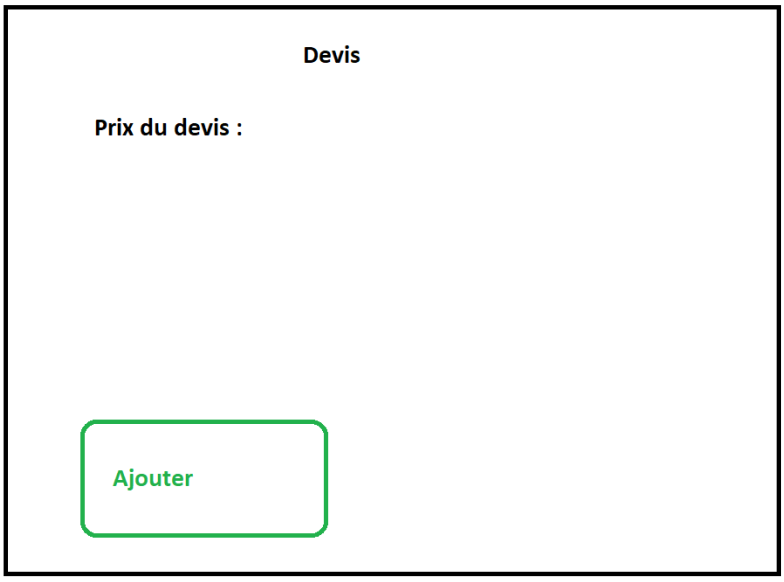

Devis
Prix du devis :
Ajouter

Diagramme entité association :

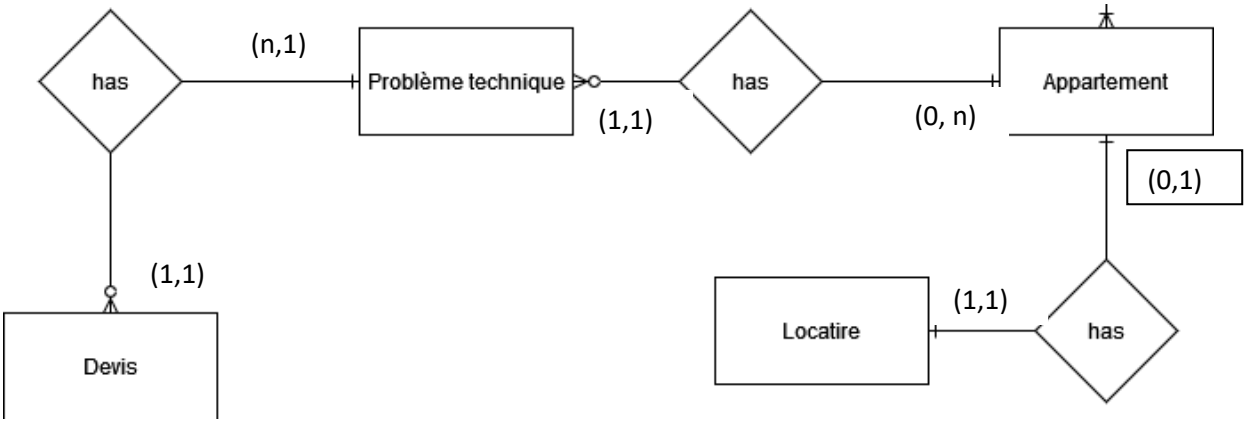
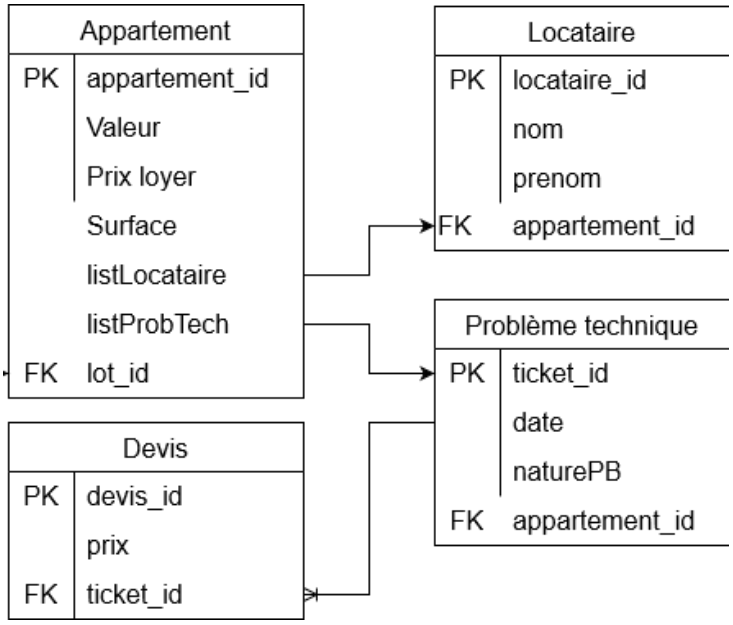


Diagramme relationnel :



BackEnd :

Github : https://github.com/LeTouristeDeLECAM/Projet-Web-architecture-Agence-Immobiliere/tree/main/WEB/BackEnd

Description des champs de la base de données :

Table appartements:

Column	Type	Default Value	Nullable	Character Set	Collation	Privileges	Extra	Comments
address	varchar(255)		NO	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
appart_Id	int		NO			select,insert,update,references	auto_increment	
createdAt	datetime		NO			select,insert,update,references		
description	varchar(255)		YES	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
nbRooms	int		NO			select,insert,update,references		
price	int		NO			select,insert,update,references		
surface	int		NO			select,insert,update,references		
title	varchar(255)		YES	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
updatedAt	datetime		NO			select,insert,update,references		

Table renters:

Column	Type	Default Value	Nullable	Character Set	Collation	Privileges	Extra	Comments
appart_Id	int		NO			select,insert,update,references		
createdAt	datetime		NO			select,insert,update,references		
email	varchar(255)		NO	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
firstName	varchar(255)		YES	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
lastName	varchar(255)		YES	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
renter_Id	int		NO			select,insert,update,references	auto_increment	
updatedAt	datetime		NO			select,insert,update,references		

Tables repair_estimates :

Column	Type	Default Value	Nullable	Character Set	Collation	Privileges	Extra	Comments
createdAt	datetime		NO			select,insert,update,references		
description	varchar(255)		YES	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
estimate_Id	int		NO			select,insert,update,references	auto_increment	
price	int		NO			select,insert,update,references		
ticket_Id	int		NO			select,insert,update,references		
title	varchar(255)		YES	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
updatedAt	datetime		NO			select,insert,update,references		

Table tickets :

Column	Type	Default Value	Nullable	Character Set	Collation	Privileges	Extra	Comments
appart_Id	int		NO			select,insert,update,references		
createdAt	datetime		NO			select,insert,update,references		
description	varchar(255)		YES	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
status	varchar(255)		NO	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
ticket_Id	int		NO			select,insert,update,references	auto_increment	
title	varchar(255)		YES	utf8mb4	utf8mb4_0900_...	select,insert,update,references		
updatedAt	datetime		NO			select,insert,update,references		

Description des tables et des relations entre tables :

Table	**Table**	**Type**	**Description**
appartements	renters	1 à 1	Un appartement à un locataire et un locataire à un appartement.
appartements	tickets	0 à N	Un appartement peut avoir aucun ticket ou plusieurs tickets, un ticket appartient à un appartement.
tickets	repair_estimates	1 à N	Un ticket peut avoir plusieurs devis et un devis appartient à un ticket.

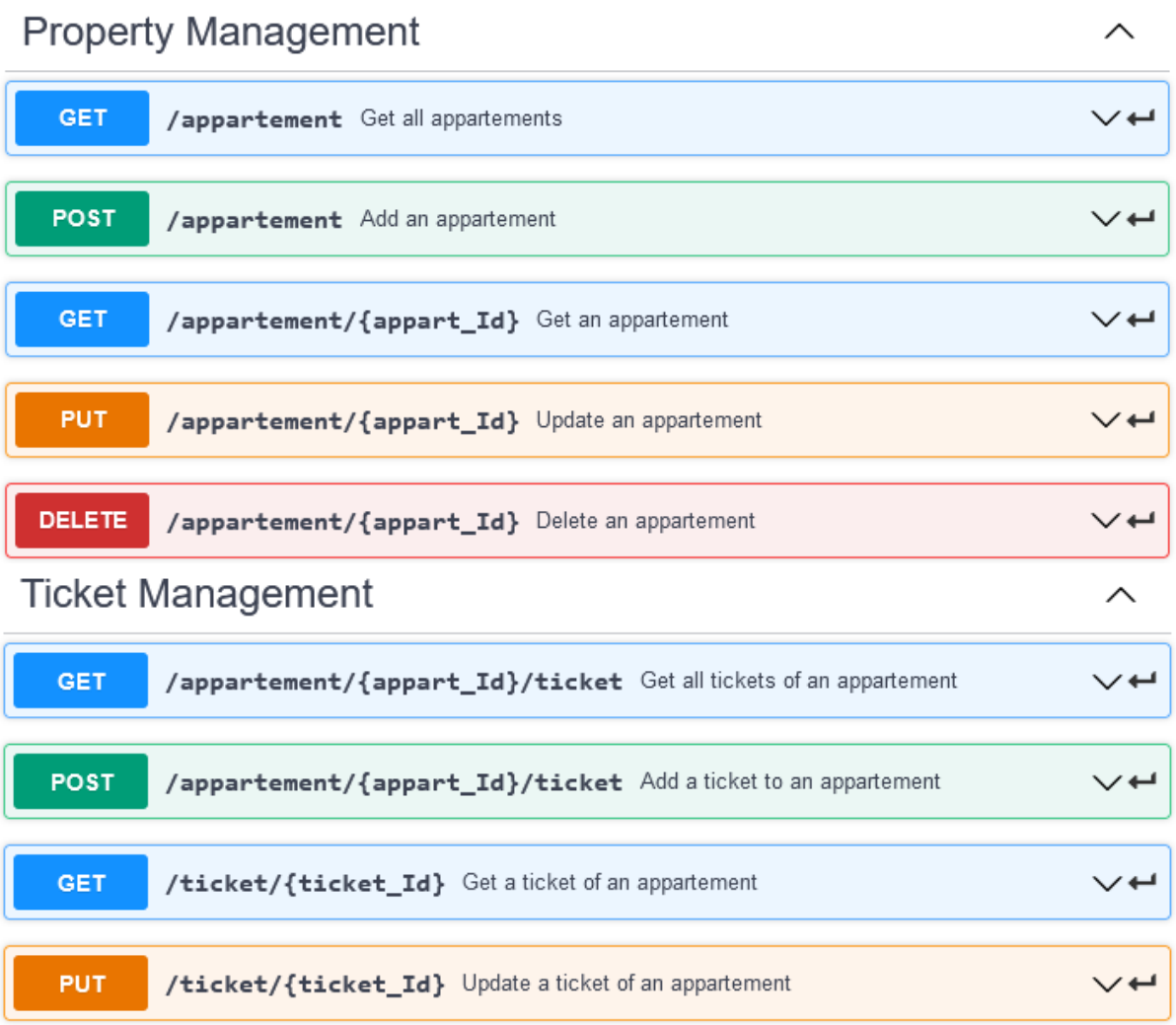
ORM :

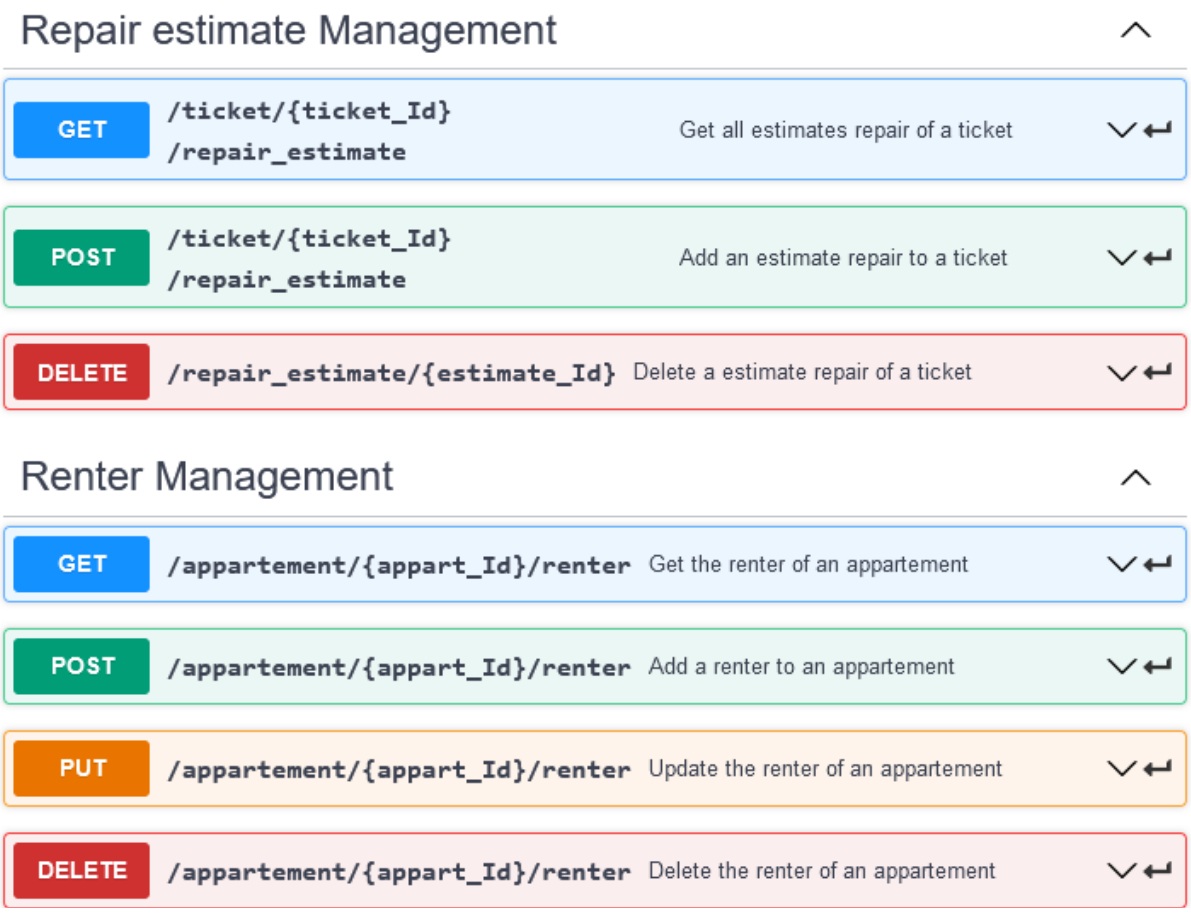
https://github.com/LeTouristeDeLECAM/Projet-Web-architecture-Agence-Immobiliere/blob/main/WEB/BackEnd/models/index.js

API :

L'API est disponible en consultation sur le site de swaggerHub :
https://app.swaggerhub.com/apis/LeTouristeDeLECAM/Agence_Immobiliere/1.0

Ou sur GitHub sous format YAML : https://github.com/LeTouristeDeLECAM/Projet-Web-architecture-Agence-Immobiliere/blob/main/WEB/API/API_estate_agency.yaml





Authentification :

L'authentification n'ayant pas été réfléchis lors de la phase de création du projet, celle-ci à été rapidement implémenté pour être en phase avec les exercices du cours plutôt qu'une réelle authentification. Ceci implique que dans le projet l'authentification est réalisée par une simple requête GET sur le chemin « /login », dans le monde réel il s'agit d'une faille de sécurité majeur.

Dans un monde idéal nous devrions crée dans la base de données une table users comportant une clé primaire, le nom d'utilisateur, et le Hash du mot de passe.

Lorsqu'un utilisateur souhaite s'identifier, le backEnd reçoit le nom d'utilisateur et le Hash du mot de passe qui sont placé dans les paramètres de la requête. Du coté backend il est recherché une correspondance entre le couple nom d'utilisateur et hash du mot de passe.

Lorsque la correspondance est effectuée le token d'identification est alors renvoyé, Sinon une erreur est envoyé pour un problème de correspondance.

FrontEnd Angular:

Github : https://github.com/LeTouristeDeLECAM/Projet-Web-architecture-Agence-Immobiliere/tree/main/WEB/FrontEnd/real_estate_angular

Les chemins possibles sont les suivants :

Login fig1 -> Home (Property list) fig2 -> Ticket fig3 -> Estimate fig4
Home (Property list) fig2 -> Renter fig5

Il est également possible de rechercher directement un Ticket par son ID dans la page principale.

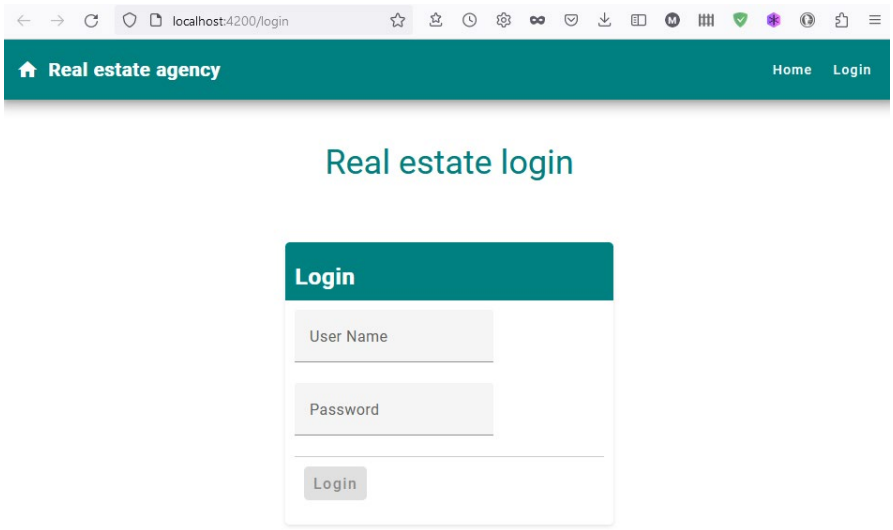


Figure 1: Page de login

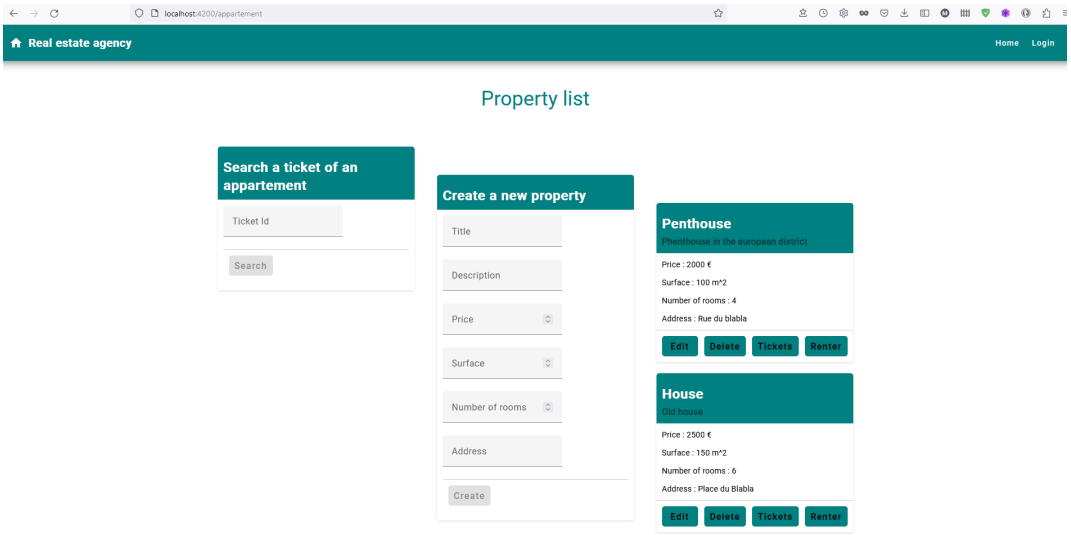


Figure 2: Home, liste des biens

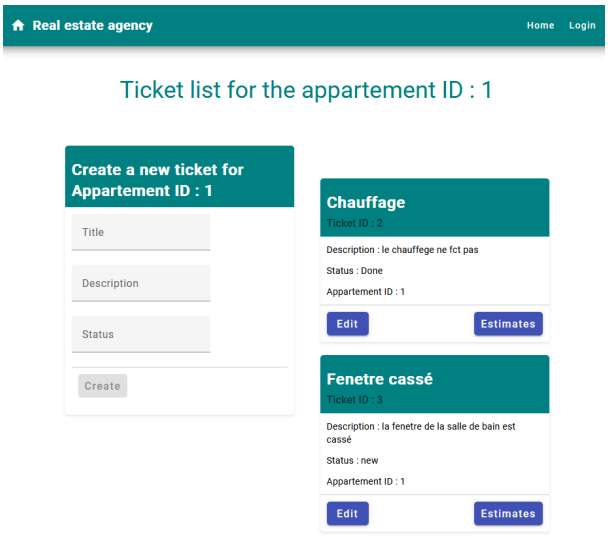


Figure 3: Liste des tickets

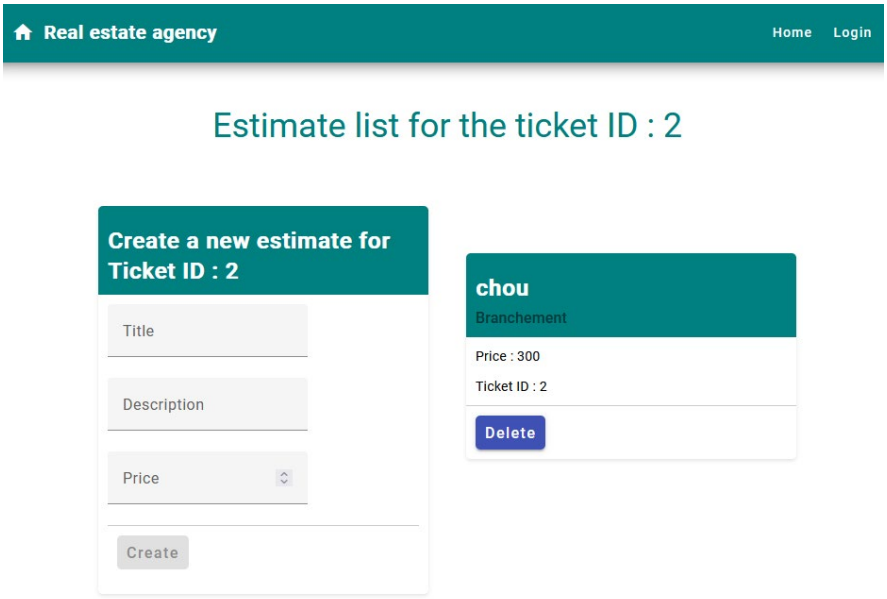


Figure 4: Liste des devis

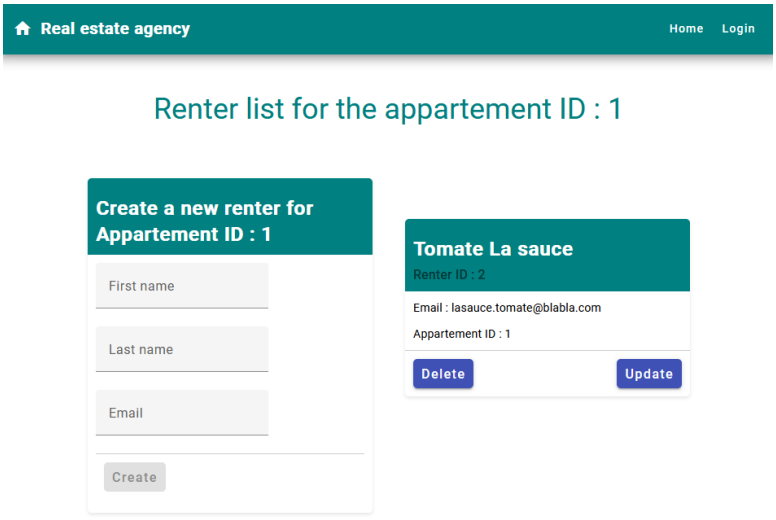


Figure 5: Information locataire

Architecture:

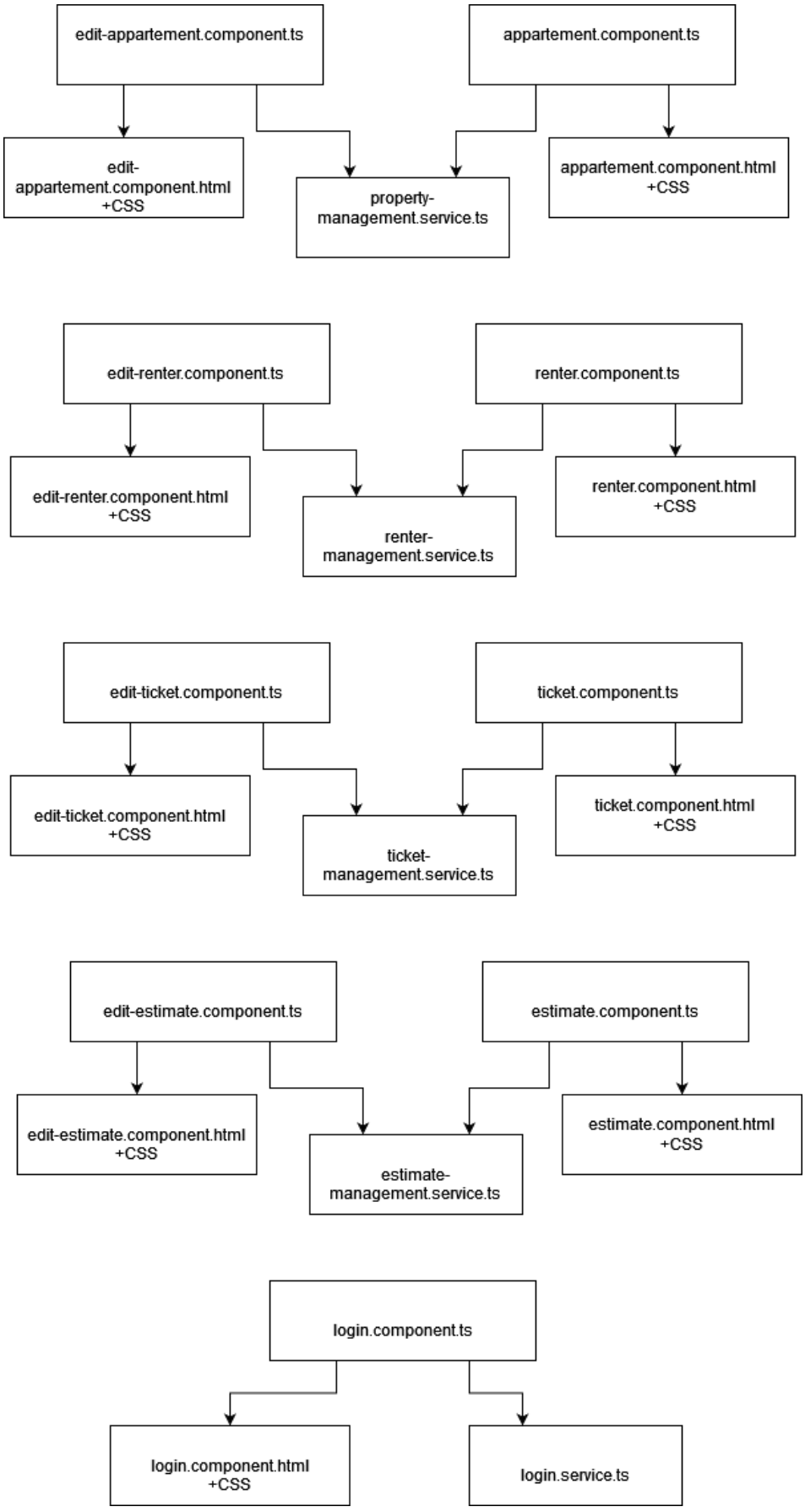


Figure 6: Architecture componant + service

FrontEnd App mobile hybride Ionic:

Github: https://github.com/LeTouristeDeLECAM/Projet-Web-architecture-Agence-Immobiliere/tree/main/WEB/FrontEnd/real_estate_ionic

La partie Ionic comporte des plusieurs problèmes, ceux-ci sont uniquement sur la page appartement :

- La fenêtre est divisée en trois parties
- Les liens de ne fonctionnement pas

Comme pour la partie WEB conventionnelle les chemins sont les suivants :

Home (Property list) fig6 -> Ticket fig9 -> Estimate fig10
Home (Property list) fig6 -> Renter fig7
Login fig8

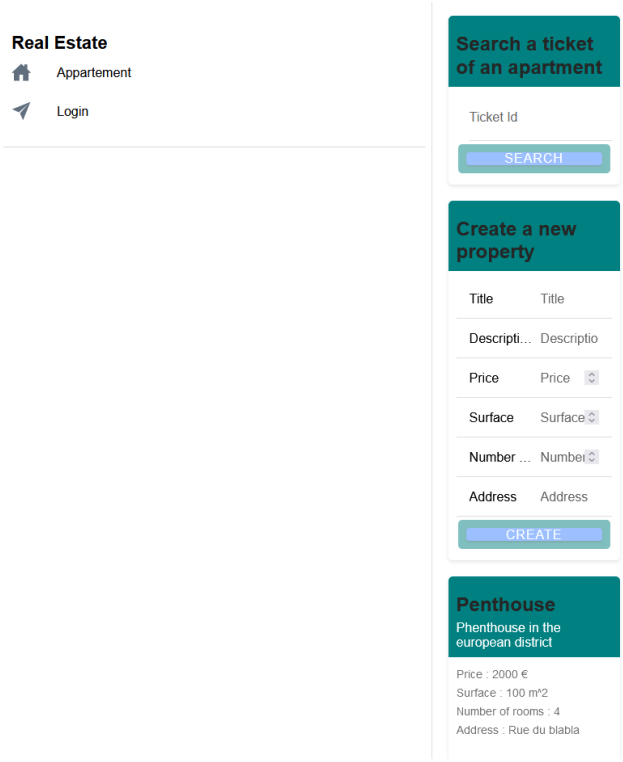


Figure 7: Home, liste des biens

Figure 8: Information locataire

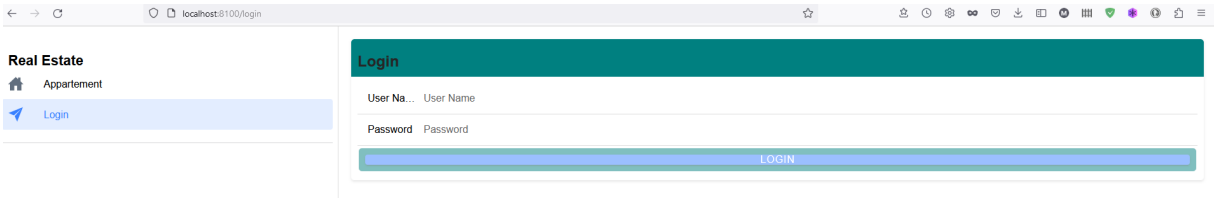


Figure 9: Page de Login

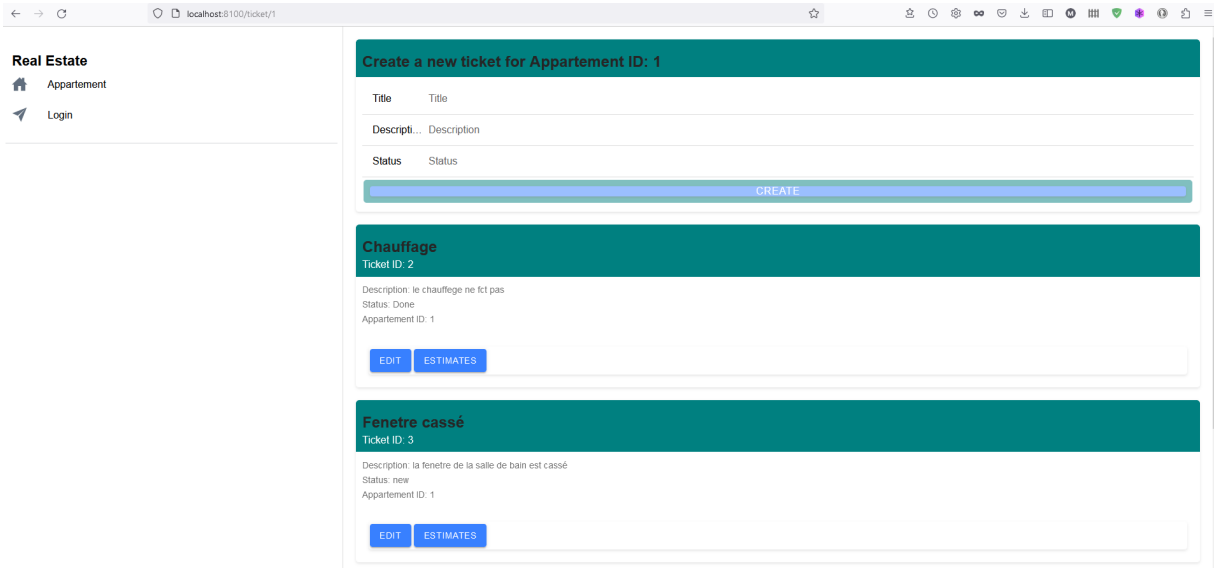


Figure 10: Liste des tickets

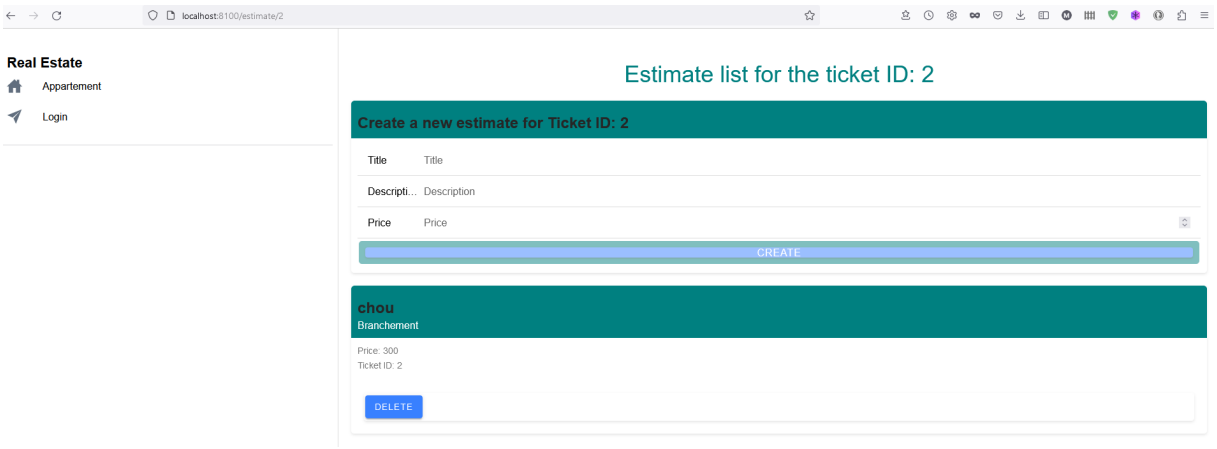


Figure 11: Liste des devis

Conclusion :

User stories	**Priorité**	**API doc et dev**	**Frontend Angular**	**Reste à faire/ changement**
Gestion des classes de biens				
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir ajouter un bien d'un propriétaire dans un lot	1	0%	0%	Ne fait plus partie du projet
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir supprimer un bien d'un lot	1	0%	0%	Ne fait plus partie du projet
Gestion d'un bien				
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir crée un bien	1	100%	100%	
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir supprimer un bien	1	100%	100%	
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir modifier un bien	3	100%	90%	Afficher les anciennes données
Gérer les locataires				
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir ajouter un locataire à un bien	4	100%	100%	
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir supprimer un locataire d'un bien	4	100%	100%	
En tant qu'agence, je veux pouvoir modifier un locataire		100%	90%	Ajout au projet , afficher les anciennes données
Gérer les problèmes technique				

En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir crée un ticket pour un problème technique	2	100%	100%	
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir supprimer un ticket	3	0%	0%	Ne fait plus partie du projet
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir lister les tickets	2	100%	100%	
En tant qu'agence immobilière, je veux pouvoir associer un devis à un ticket	2	100%	100%	
Gérer les devis				
En tant qu'agence je veux pouvoir supprimer un devis		100%	100%	Ajout au projet
En tant qu'agence je veux pouvoir lister les devis		100%	100%	Ajout au projet
Authentification				
En tant qu'agence je veux pouvoir m'authentifier pour réaliser des modifications à la base de données		25%	90%	Coté Backend création d'une table User, Hash et recherche du match user et hash
Rechercher				
Entant qu'agence je veux pouvoir chercher un ticket par son ID		100%	100%	Ajout au projet

A mesure de l'avancement du projet beaucoup de nouveaux éléments ont été ajouté et implémenté au projet, il en est de même pour les éléments supprimés du projet, ceci est due à une meilleure compréhension du projet au fur et à mesure de son développement.

Pour exemple :

- Du coté backend il a été ajouté la modification des données d'un locataire, la suppression de devis et d'autres éléments. A contrario la création de lot et la modification des lots à été supprimé du projet.
- Du coté Frontend il à été implémenté une authentification via token envoyé par le backend. Il reste encore à construire les tables et la recherche de correspondance entre user et hash du coté backend.

Ce dynamisme a été rendu possible par la démarche agile suivie tout au long du projet.

La symbiose entre la méthode agile et mon propre apprentissage on permis de rediriger le projet pour qu'il corresponde aux exercices, avec du recul et des compétences accrues sur le sujet il est aujourd'hui plus facile d'imaginer crée un projet avec des bases solide en minimisant les changements et identifier les points prioritaires.