

Compte-rendu de projet Java

Tony Chouteau et Thibault Gaudier

I/ Clients, véhicules et contrats

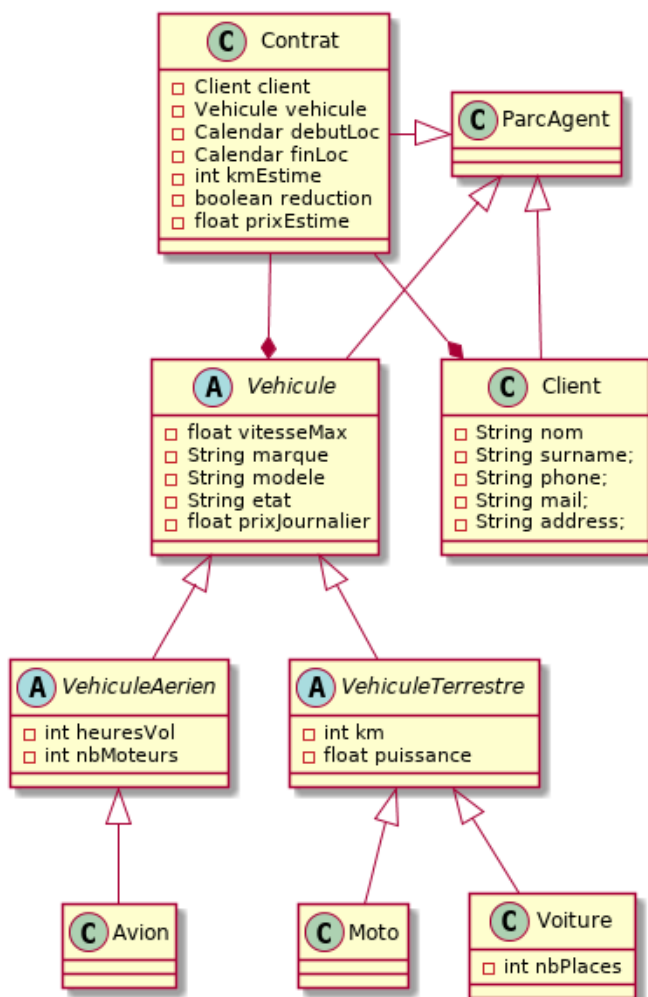
La classe ParcAgent factorise des éléments communs aux clients, véhicules et contrats, et est donc la classe mère de ces trois sous-classes.

Un client n'est représenté que par un id entier, un nom, un prénom, un numéro de téléphone, un e-mail et une adresse. Nous avons donc créé une classe Client contenant tous ces attributs.

Un véhicule peut être de 3 types d'après le sujet. Tous les véhicules ont 5 attributs en commun, nous en avons donc fait une classe abstraite. Nous avons ensuite divisé l'ensemble des véhicules en 2 sous-classes abstraites, les VehiculeTerrestre et les VehiculeAerien. Enfin, les VehiculeTerrestre sont divisés en 2 classes concrètes, Voiture et Moto, la première ayant un attribut nbPlaces que l'autre n'a pas. La classe VehiculeAerien est étendue par la classe Avion, qui n'ajoute aucun attribut.

Un contrat lie un Vehicule et un Client, et possède quelques attributs supplémentaires tels que les dates de début et de fin de location, ou l'estimation du nombre de km.

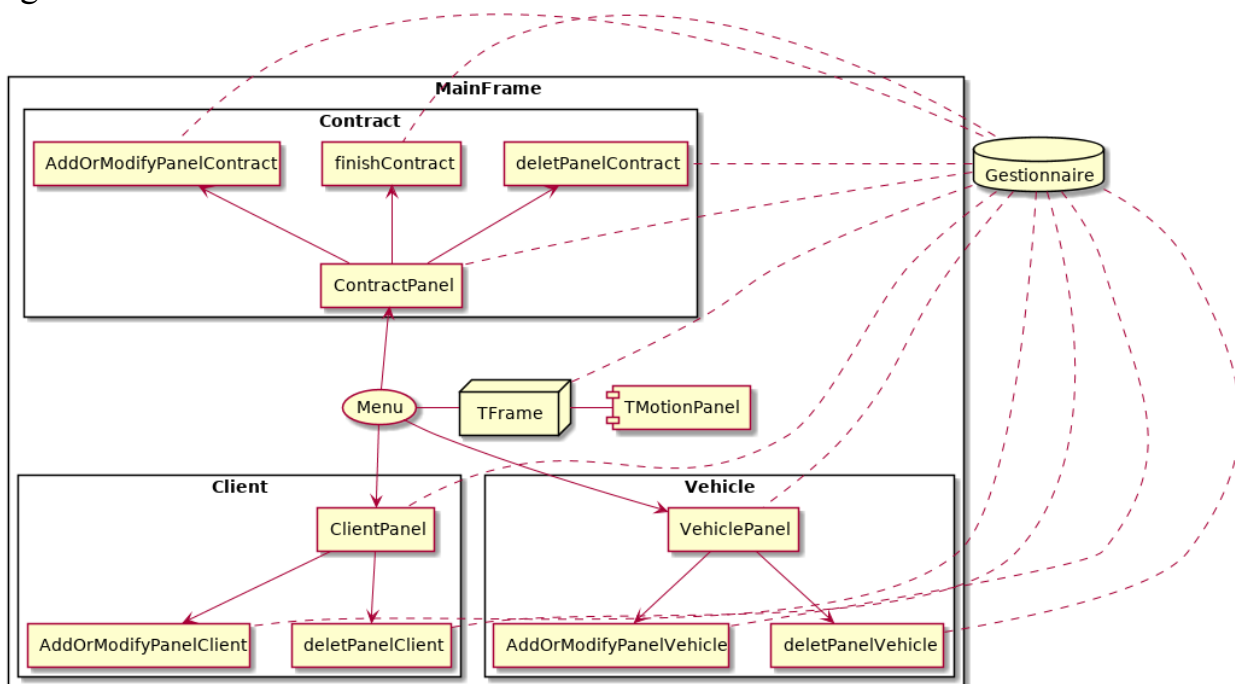
Enfin, nous avons créé la classe Gestionnaire, qui contient une ArrayList de Client, une de Vehicule et une de Contrat. C'est cette classe qui permet la sauvegarde et le chargement dans un fichier XML.



II/ Interface graphique

Tous les composants que nous avons utilisés sont des composants personnalisés, héritant du composant Swing associé. Par exemple, nous avons créé la classe `TextField` héritant de `TextField`.

Cela permet une gestion complète de son affichage en ré-écrivant ses méthodes. Le logiciel fonctionne comme suit :



La fenêtre possède un menu principal, en haut pour accéder à chaque ensemble : Les contrats, les véhicules et les clients.

Pour chacun de ces composants, il est possible d'en voir la liste (partie gauche de la fenêtre), d'en ajouter (bouton en bas de la liste puis parti de droite pour paramétrer sa fiche), d'en supprimer/modifier un (clic droit sur un élément de la liste, puis clic sur modifier/supprimer dans le menu déroulant).

Pour les contrats, lors de la création de l'un d'entre eux, sont disponibles, en plus des champs de texte, deux listes sur la partie droite permettant de choisir un client et un véhicule à associer au contrat.

De plus, dans le menu déroulant accessible depuis la list de client, lors d'un clic sur l'un d'entre eux, un élément en plus est présent permettant de finaliser le contrat. Dans la liste des contrats, un « ✕ » signifie que le contrat est en cours et le prix afficher est une estimation. Lors de sa finalisation, il se remplace par un « ✓ » signifiant qu'il est finaliser, le prix final s'affiche alors, le contrat n'est donc plus modifiable ni « finalisable », il est seulement possible de le supprimer de la liste.