

## TP7 : Covoiturage

### Cours :

Diagramme des objets

### Objectifs

Diagramme des cas d'utilisation

Scénarios

Diagramme de classe

Diagramme des objets

L'objectif de ce TP est de modéliser avec ArgoUML le site internet de covoiturage d'une grande entreprise vu lors du TD 5.

Les employés s'identifient sur le site grâce à leur login et leur mot de passe. Ils peuvent consulter les trajets proposés, rechercher un trajet particulier, envoyer une demande de trajet. Un trajet est défini par un chauffeur, une voiture, un point de départ, un point d'arrivée, une distance estimée, une durée estimée, une date de départ, une date d'arrivée, une périodicité (unique, hebdomadaire, mensuel...), l'acceptation de bagage ou non et éventuellement des étapes. Pour un trajet existant, les employés peuvent demander une étape supplémentaire. Ils peuvent s'inscrire à un trajet ou annuler cette inscription.

Un employé peut se déclarer conducteur d'une ou de plusieurs voitures. En tant que conducteur, il peut accepter ou proposer un trajet, le modifier ou le supprimer. Il peut ajouter des étapes à ses trajets, les supprimer, accepter ou refuser des demandes d'étape. Si le chauffeur annule un trajet ou une étape, les participants à ce trajet seront informés des changements. Un chauffeur est caractérisé par son nom et son prénom, son niveau d'expertise, s'il écoute de la musique et s'il accepte de converser avec les passagers. Une voiture est caractérisée par sa marque, son modèle, sa couleur, son confort (basique, confortable...).

Pour un trajet donné, les participants disposent d'un forum privé où ils peuvent poster des messages.

1. Représentez le site de covoiturage par un diagramme des cas d'utilisation avec ArgoUML.
2. Décrivez textuellement (scénario nominal et alternatifs) un des cas d'utilisation du système de covoiturage.
3. Tracez le diagramme de classe de ce système sous ArgoUML.
4. Utilisez le diagramme de déploiement d'ArgoUML pour tracer le diagramme d'objet relatif à un participant appelé Jean qui a demandé de rajouter une étape à Salies dans le trajet Pau-Anglet prévu par Antoine avec sa coccinelle (il laisse la Porsche au garage) le 5 avril 2014. Ce trajet comporte déjà une étape à Lacq à la demande de Pierre.
5. Tracez un diagramme de séquence système représentant le site de covoiturage.