

MLD - Agence de location de voitures

Membres du groupe :

- Anaïs Laveau
- Thomas Leymonerie
- Jose Eduardo Garcia Beltran
- Paul-Edouard Margerit

Véhicule :

Véhicule(#immat: string, marque: string NOT NULL, couleur: string NOT NULL, tarif: int NOT NULL, km: int, nomModele=>Modele NOT NULL, typeCarburant=>TypeCarburant NOT NULL, agence=> Agence)

Option(#nom: string)

AssocOption(#vehicule=>Vehicule, #option=>Option)

TypeCarburant(#nom:string)

Modele(#nomModele: string, catégorie: [citadine, berline petite, berline moyenne, berline grande, 4X4, SUV, break, pickup, utilitaire] NOT NULL, nbporte: {3,4,5})

Agence:

Agence(#nom:string)

Société d'entretien / Agents:

SociétéEntretien(#idSociete: int, nom:string, agence=>Agence)

AgentTechnique(#numsecusociale: int, nom: string NOT NULL, prénom: string NOT NULL, dateNaissance: date NOT NULL, agence=>Agence NOT NULL)

AgentCommercial((#numsecusociale: int, nom: string NOT NULL, prénom: string NOT NULL, dateNaissance: date NOT NULL, agence=>Agence NOT NULL)

Entretien:

Entretien(#numeroEntretien, date: date NOT NULL, sociétéEntretien=> SociétéEntretien, agentTechnique=> AgentTechnique)

Contraintes :

Pour Entretien : avec sociétéEntretien XOR agentTechnique

DateFinContrat <= date de l'entretien

Contrat location :

ContratLocation(#idContrat: int, dateReservation: date NOT NULL, heureDebut: heure NOT NULL, heureFin: heure NOT NULL, DateDébutLocation: date NOT NULL, DateFinLocation: date NOT NULL, kilometrage: int, vehicule=> Véhicule NOT NULL, agentcommercial=>AgentCommercial NOT NULL, facturation=>Facturation NOT NULL, entretien=> Entretien) avec Entretien UNIQUE)

Contraintes :

Pour ContratLocation : Un véhicule ne peut pas être à nouveau loué tant que la date fin de Location n'est pas atteinte

dateDébutLocation + heureDébut < DateFinLocation + heureFin

dateRéservation <= dateLocation

Contrat particulier/professionnel:

ContratParticulier(#idcontrat=>ContratLocation, clientParticulier=>ClientParticulier NOT NULL)

ContratProfessionnel(#idcontrat=>ContratLocation, conducteur=>Conducteur NOT NULL)

Conducteur:

Conducteur(#numeroPermis: string, nom: string NOT NULL, prenom:string NOT NULL, adresse: string, numéroTel: string NOT NULL, clientProfessionnel=>ClientProfessionnel NOT NULL)

Client professionnel/particulier:

ClientProfessionnel(#idClient: int, idEntreprise: int, infosEntreprise: string) avec idEntreprise KEY

ClientParticulier(#idClient: int, numéroPermis: string, nom:string NOT NULL, prénom: string NOT NULL, adresse: string, numéroTel: string NOT NULL) avec numéroPermis KEY

Contraintes:

Pour ClientParticulier et Conducteur: age minimum de 21 ans

Facturation :

Facturation(#idFact: int, Date: date, moyenReglement: {CB, chèque. espèces, virement}, l, montant: float, agentcommercial=>AgentCommercial NOT NULL)