

POO et Design patterns

1h30

Une entreprise de location de voitures a quelques problèmes pour organiser le planning des locations, connaître les voitures libres, effectuer des réservations pour un client 🙄.

Fort heureusement, l'école 3IL peut compter sur les meilleurs élèves du monde en développement de logiciels (non pas toi là bas au fond de la salle) et l'entreprise LocaLux s'est rapprochée d'elle pour exploiter ses étudiants à la recherche d'un stage ou d'une alternance. Elle a alors rédigé une rapide expression du besoin afin que ces supers héros puissent sauver cette société de la faillite.

Votre mission, si vous l'acceptez, sera de répondre parfaitement aux demandes de l'entreprise, et ce, comme si votre vie en dépendait... enfin votre avenir quoi... 🙄.

Voici ce dont LocaLux a besoin.

Nous avons besoin de répertorier les voitures disponibles à une date donnée. Une voiture est disponible à partir du moment où aucune réservation n'a été faite sur celle-ci à la date demandée. Les réservations se font à la journée afin de simplifier la gestion.

Une réservation doit être associée à un client et à un responsable qui sera chargé de contrôler l'état du véhicule avant et après la réservation.

Liste des fonctionnalités attendues	1
FP1 - Réserver une voiture	1
FT1 - Déjà réservée	2
FT2 - LocaLux	2
FT3 - Conventions	3
FT4 - Lisibilité	3
FT5 - Factory	3
FS1 - Voitures disponibles	3

Liste des fonctionnalités attendues

FP1 - Réserver une voiture

L'application doit permettre à l'administrateur d'effectuer une réservation parmi la liste de voitures fournie.

Le rendu ci dessous correspond à ce qui doit être affiché dans la console.

A quelle date souhaitez vous réserver ?

08/01/2024

Quelle voiture parmi celles disponibles ci-dessous souhaitez vous réserver?

1 - Tesla modele S [RESERVÉE] par Adrien HAUTOT (responsable RUCHAUD)

2 - BMW série 1 [DISPONIBLE]

3 - Lamborghini Aventador [DISPONIBLE]

3

Quel responsable?

1 - Gérard Menvuça

2 - Guy Tar

3 - RUCHAUD

1

Quelle client??

1 - Adrien HAUTOT

2 - Justine TITEGOUTTE

1

Adrien HAUTOT a réservé "Lamborghini Aventador" pour le 08/01/2024 et Gérard Menvuça est le responsable de la location.

(en vert les données saisie par l'utilisateur)



Un des enseignants a tenté de développer le projet mais s'est arrêté en cours de route. Tant mieux, il vous a laissé du code source utilisable et plutôt pas mal que vous pouvez utiliser.
Regardez la classe Console, elle vous permettra de récupérer très facilement des saisies clavier de l'utilisateur.



Regardez la classe NameGenerator qui vous retournera un objet contenant un nom et un prénom que vous pourrez utiliser pour nommer vos clients et responsables.

Utilisation :

NamesGenerator.Names names = NameGenerator.generateNames();

FT1 - Déjà réservée

Une erreur doit être remontée si l'on essaie d'effectuer la réservation d'une voiture où une réservation existe déjà sur la même journée.

FT2 - LocaLux

L'application ne doit permettre de gérer qu'une seule entreprise et la classe doit être définie.

FT3 - Conventions

Respect des conventions de nommage (Classe première lettre en majuscule, Kamel case, variables et méthodes qui commencent par des minuscules.....)

FT4 - Lisibilité

Les noms des items (classes, méthodes, variables, attributs...) doivent être cohérents et compréhensibles.

FT5 - Factory

Mettez en place une Factory pour les Voitures. On peut avoir une voiture de 3 types différents : LUXE, STANDARD, DAUBE.

FS1 - Voitures disponibles

L'application doit pouvoir lister les salles disponibles aujourd'hui sous cette forme :

Liste des salles disponibles aujourd'hui : <ul style="list-style-type: none">- BMW série 1- Lamborghini Aventador
--

