01/04/2022

Deconninck Corentin & Hallet Antoine

Projet Rent A Car

Cahier de charge

Table des matières

[Contexte 2](#_Toc96095352)

[Cadre 2](#_Toc96095353)

[Projet 2](#_Toc96095354)

[Analyse métier 2](#_Toc96095355)

[Description de la solution 2](#_Toc96095356)

[Composition du projet 3](#_Toc96095357)

[Fonction Attendues 3](#_Toc96095358)

[Exigences fonctionnelles 3](#_Toc96095359)

# Contexte

## Cadre

Etudiant en informatique de gestion en promotion sociale à l’EPHEC, il nous a été demandé, dans le cadre du cours de « *Projet développement SGDB* », de réaliser un projet informatique portant sur la gestion d’une société de location de voiture. Le but du projet est de pouvoir implémenter une base de données ainsi qu’une application qui communique avec celle-ci afin de gérer la société. La cohérence business de l’application n’est pas l’objet de l’exercice.

## Projet

Le projet consiste à créer un programme de location de voiture. Ce programme doit permette à la société de gérer son parc automobile et doit permettre à un client de faire une réservation. Afin de mener à bien ce projet, nous nous somme basés sur les règles business écrites par Mr. Fievez ainsi que sur des postulats que nous avons établis.

* Enoncé du projet :
* Postulats sur le projet :

# Analyse métier

## Description de la solution

La solution permettra au gérant de la société de location de voiture de gérer son parc automobile et de louer ses voitures à des clients.

D’un point de vue gérant, il pourra :

1. Gérer son parc automobile (Créer une voiture, modifier une voiture, supprimer une voiture)
2. Gérer ses dépôts (Créer un dépôt, supprimer un dépôt, assigner un véhicule à un dépôt)
3. Gérer la notoriété de ses véhicules (créer une notoriété, supprimer une notoriété, assigner une notoriété à un véhicule)
4. Gérer ses forfaits (créer un forfait, supprimer un forfait)
5. Gérer ses prix (créer un prix, modifier un prix)
6. Gérer les réservations (visualiser des réservations, modifier le dépôt de retour s’il est vide)

D’un point de vue client, il pourra :

1. Se créer (se créer, se modifier)
2. Faire une réservation (Choisir un dépôt de départ, choisir un véhicule disponible dans ce dépôt, choisir un forfait lié à ce dépôt ou non)
3. Modifier une réservation (Si elle n’est pas en cours)
4. Annuler une réservation (Si elle n’est pas en cours)

### Composition du projet

Le projet sera décomposé en 4 parties :

1. Cahier de charge
2. Base de données
3. Application
4. Interface utilisateur (MVC)

## Les intervenants

## Fonction Attendues

### Exigences fonctionnelles

Fonctionnalités obligatoires pour le loueur

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| EF-LO-001 | Créer un véhicule |
| EF-LO-002 | Modifier un véhicule |
| EF-LO-003 | Supprimer un véhicule |
| EF-LO-004 | Créer un dépôt |
| EF-LO-005 | Supprimer un dépôt |
| EF-LO-006 | Assigner un véhicule à un dépôt |
| EF-LO-007 | Créer une notoriété |
| EF-LO-008 | Supprimer une notoriété |
| EF-LO-009 | Assigner une notoriété à un véhicule |
| EF-LO-010 | Créer un forfait |
| EF-LO-011 | Supprimer un forfait |
| EF-LO-012 | Créer un prix |
| EF-LO-013 | Supprimer un prix |
| EF-LO-014 | Visualiser une réservation |
| EF-LO-015 | Modifier une réservation |
| EF-LO-016 |  |

Fonctionnalités obligatoires pour le client

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| EF-CL-001 | Créer un client |
| EF-CL-002 | Modifier un client |
| EF-CL-003 | Créer une réservation |
| EF-CL-004 | Modifier une réservation |
| EF-CL-003 | Annuler une réservation |
|  |  |

### Exigences non-fonctionnelles

# Contraintes fonctionnelles

## Règles de structure

Client

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| CF-RS-001 | Un client a un ID unique |
| *DB > Table Client > Keys > PK\_Client : Clé primaire sur IDClient* |
| CF-RS-002 | Un client a un nom obligatoire |
| CF-RS-003 | Un client a un prénom obligatoire |
| CF-RS-004 | Un client a une adresse mail unique obligatoire |
| *DB > Table Client > keys > UK\_Mail : l’adresse mail est unique* |
| CF-RS-005 | Un client peut avoir 0 à plusieurs réservations |

Dépôt

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| CF-RS-006 | Un dépôt a un ID unique |
| *DB > Table Depot > Keys > PK\_Depot: Clé primaire sur IDDepot* |
| CF-RS-007 | Un dépôt a un champ statut inactif |
| CF-RS-008 | Un Dépôt fait partie d’une et une seule ville |
| *DB > Table Depot > Keys FK\_Depot\_Ville : Clé étrangère sur IDVille, pointant sur IDVille de la table Ville* |
| CF-RS-010 | Un dépôt peut contenir de 0 à plusieurs voitures |

Forfait

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| CF-RS-011 | Un forfait a un ID unique |
| *DB > Table Forfait > Keys > PK\_Forfaitt: Clé primaire sur IDForfait* |
| CF-RS-012 | Un forfait a deux ID dépôt obligatoire |
| *DB > Table Forfait > Keys > FK\_IDDepot1 et FK\_IDDepot2 : Clés étrangères sur IDDepot1 et IDDepot2, pointant sur IDDepot de la table Depot* |
| CF-RS-013 | Un forfait a un prix obligatoire |
| CF-RS-014 | Un forfait a une date de début obligatoire |
| CF-RS-015 | Un forfait peut avoir une date de fin |

Notoriété

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| CF-RS-016 | Une notoriété à un ID unique |
| *DB > Table Notoriete > Key > PK\_Notoriete : Clé primaire sur IDNotoriete* |
| CF-RS-017 | Une notoriété a un libelle obligatoire |
| CF-RS-018 | Une notoriété a un coefficient multiplicateur obligatoire |
| CF-RS-019 | Une notoriété a un champ statut inactif |
| CF-RS-020 | Une notoriété peut être liée à 0 ou plusieurs véhicules |

Voiture

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| CF-RS- | Une voiture a un Id unique |
| *DB > Table Voiture > Keys> PK\_Voiture > Clé primaire sur IDVoiture* |
| CF-RS- | Une voiture a une marque obligatoire |
| CF-RS- | Une voiture doit être contenue dans un et un seul dépôt à la fois (à un moment donné) |
| *DB > Table Voiture > Keys > FK\_Voiture\_Depot> Clé étrangère sur IDDepot, pointant sur IDDepot de la table Depot* |
| CF-RS- | Une voiture a une plaque d’immatriculation obligatoire et unique |
| CF-RS- | *DB > Table Voiture > Keys > UK\_Immatriculation > Clé unique sur Immatriculation* |
| CF-RS- | Une voiture a une et une seule notoriété |
| CF-RS- | *DB > Table Voiture > Keys > FK\_Voiture\_Notoriete > Clé étrangère sur IDNotoriete, pointant sur IDNotoriete de la table Notoriete* |
| CF-RS- | Une voiture a un champs ‘Inactif’ |
| CF-RS- | Une voiture peut être assignée à de 0 à 1 réservation |

Ville

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| CF-RS- | Une ville a un ID unique |
| *DB > Table Ville> Keys > PK\_ Ville : Clé primaire sur IDVille* |
| CF-RS- | Une ville a un nom obligatoire |
| CF-RS- | Une ville appartient à un et un seul pays |
| *DB > Table Ville > Keys > FK\_Ville\_Pays : Clé étrangère sur IDPays, pointant sur IDPays de la table Pays* |
| CF-RS- | Une ville peut contenir de 0 à 1 dépôt |

Pays

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| CF-RS-021 | Un pays a un ID unique |
| *DB > Table Pays > Keys > PK\_ Pays : Clé primaire sur IDPays* |
| CF-RS-022 | Un pays a une référence de prix obligatoire |
| CF-RS-023 | Un pays a un nom obligatoire |
| CF-RS-024 | Un pays peut contenir de 0 à plusieurs villes |

Prix

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| CF-RS-025 | Un prix a une référence de prix obligatoire |
| CF-RS-026 | Un prix a une valeur (Prix/Km) obligatoire |
| CF-RS-027 | Un prix a une date de début obligatoire |
| CF-RS-028 | Un prix peut avoir une date de fin |

Réservation

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| CF-RS-029 | Une réservation a un Id unique |
| *DB > Table Reservation > Keys > PK\_ Reservation : Clé primaire sur IDReservation* |
| CF-RS-030 | Une réservation concerne une et une seule voiture |
| *DB > Table Reservation > Keys > FK\_Reservation\_Voiture : Clé étrangère sur IDVoiture, pointant sur la IDVoiture de la table voiture* |
| CF-RS- | Une réservation concerne un et un seul client |
| *DB > Table Reservation > Keys > FK\_Reservation\_Client : Clé étrangère sur IDClient, pointant sur IDClient de la table client* |
| CF-RS- | Une réservation a un et un seul dépôt de départ |
| *DB > Table Reservation > Keys > FK\_Reservation\_DepotDepart : Clé étrangère sur IDDepot\_Depart, pointant sur IDDepot de la table Depot* |
| CF-RS- | Une réservation peut avoir un dépôt de retour |
| *DB > Table Reservation > Keys > FK\_Reservation\_DepotRetour: Clé étrangère sur IDDepot\_Retour, pointant sur IDDepot de la table Depot* |
| CF-RS- | Une réservation peut être lié à un forfait |
| *DB > Table Reservation > Keys > FK\_Reservation\_Forfait : Clé étrangère sur IDForfait, pointant sur IDForfait de la table Forfait* |
| CF-RS- | Une réservation a une date de réservation obligatoire |
| CF-RS- | Une réservation a une date de départ obligatoire |
| CF-RS- | Une réservation a une de de retour |
| CF-RS- | Une réservation a un kilométrage au départ |
| CF-RS- | Une réservation a un kilométrage au retour |
| CF-RS- | Une réservation a un coefficient multiplicateur du prix |