

Projet PG219 2018

Introduction

Le projet doit être réalisé par binômes. Il a pour but de développer une application de gestion de dettes et créances de type [Splitwise](#). Cette application se nommera **Debster**. Pour la réaliser, il sera nécessaire de mettre en oeuvre une architecture client serveur. L'application à développer comportera ainsi une partie serveur avec API REST (NodeJS + ExpressJS + MongoDB) et un client mobile (Cordova + Phonon).

Le rendu final du projet est une archive nommée *pg219-2018-gN.zip* avec *N* étant le numéro de votre groupe. Cette archive doit contenir :

- Le code source de la partie serveur dans le répertoire src/srv
- Le code source de la partie client dans le répertoire src/client
- Un fichier OpenAPI de documentation de l'API, ainsi qu'un export HTML de la documentation

Les fichiers sources doivent être correctement indentés, avec un nommage approprié des fonctions et variables. Un malus sera appliqué aux groupes ne respectant pas ces règles. Enfin faites particulièrement **attention à la copie**, nous utilisons un logiciel qui permet de détecter automatiquement les copier-coller, tout projet suspect sera étudié avec la plus grande attention...

Le projet est sera à rendre via Moodle. Les informations de rendu du projet vous seront communiquées ultérieurement. Une démo de cinq minutes devra aussi être effectuée par chaque groupe lors des soutenances.

Sujet

Fonctionnalités serveur

Inscription - authentification des utilisateurs

Il doit être possible de s'inscrire sur le serveur. Les informations qui doivent être fournies en cas d'inscription sont :

- e-mail (unique dans la base)
- mot de passe

Pour s'authentifier il faut fournir son adresse mail et son mot de passe. Une authentification fournit un token (une clé) qui doit être conservée par le client et est fourni lors de la demande d'information. Une authentification est valable pour une durée maximale de 24h.

Un utilisateur peut se déconnecter.

Éditer les amis

Un utilisateur peut ajouter des amis sur sa liste. Il pourra ensuite ajouter des dettes ou des créances avec les amis de sa liste. Pour ajouter un ami, il faut spécifier son e-mail.

Éditer les dettes

Une dette comporte un créateur, un débiteur, une date de création, une description, un état, et un montant supérieur à 0. Une dette a en outre un propriétaire qui peut être soit le débiteur, soit le créateur.

Pour être active, la dette doit être validée par les deux utilisateurs concernés, sachant qu'elle est automatiquement validée par son créateur. La liste des états possibles est la suivante :

- En attente de création
- Active
- En attente de fermeture
- Fermée

Le créateur doit pouvoir modifier le montant ou la description d'une dette, dans ce cas là la dette doit nécessairement être validée à nouveau.

On peut aussi clôturer une dette, à l'initiative d'un des deux utilisateurs concernés. Dans ce cas là on doit fournir une méthode de fermeture entre remboursée ou annulée, ainsi qu'une date de fermeture.

Récupérer les dettes/créances

Il doit être possible pour un utilisateur donné de récupérer les dettes dans lesquelles il

intervient.

Fonctionnalités client

Inscription - connexion

Le client doit permettre à un utilisateur de s'inscrire, de se connecter et de se déconnecter.

Éditer les amis

Le client doit permettre de visualiser la liste d'amis en cours, d'ajouter des amis, ou de supprimer des amis.

Éditer les dettes/créances

Il doit être possible :

- d'ajouter une dette ou une créance avec un de ses amis
- d'éditer le montant ou le destinataire d'une dette/créance en cours
- de fermer une dette/créance

Afficher les dettes/créances ouvertes et l'encours

Il doit être possible pour un utilisateur donné d'afficher ses dettes et créances ouvertes ainsi que l'encours.

La vue doit différencier les dettes en attente de validation de création de celles qui sont actives.

Afficher les dettes/créances fermées

Il doit être possible pour un utilisateur donné d'afficher ses dettes et créances fermées. La vue doit différencier les dettes en attente de validation de fermeture de celles qui sont fermées.

Extensions

Voici une liste des extensions que vous pouvez programmer après avoir réalisé les fonctionnalités de base. Chaque extension donnera lieu à des points bonus :

- Ajout des deadlines sur les dettes, liées à l'agenda.
- Prendre une photo d'une facture qu'il sera possible de joindre à une dette/créance.
- Gérer des notifications par mail.
- Gestion d'un mode hors-ligne.
- Gestion des avatars (images représentant les utilisateurs).
- Ajouter un ami depuis la liste de contacts.