PayMeBack – README

PayMeBack est une application offrant un moyen d’enregistrer des dépenses payées par un ami pour plusieurs personnes et de calculer à tout moment le dû global de chacun.

**Points importants :**

Les fonctionnalités implémentées sont les suivantes :

* ajout de groupes personnes
* ajout de dépenses particulières, payées par un membre et à laquelle certains membres du groupe peuvent participer
* possibilité de modifier les paramètres des dépenses enregistrées (pré-remplissage du formulaire d’ajout de dépense dans ce cas)
* calcul de la balance du groupe : l’application donne des informations sur le montant total que chaque membre est « sensé » avoir dépensé et combien il dit globalement au groupe
* calcul des transactions : l’application suggère des transactions possibles entre les membres du groupe pour mettre les comptes à zéro.
* Visualisation sous forme de listes, des groupes existant (avec pour info le montant total des dépenses effectuées par ce groupe) et de leur dépenses (infos affichées : prix payé, payeur et date de la dépense).

Points techniques :

* utilisation de **SQLiteDataBase** comme moyen stockage persistant des données
* implémentation d’un modèle complet de groupes, dépenses et membres contenu dans un « GroupContainer » implémentant le **pattern Singleton** de façon à avoir une instance unique du modèle.
* **Séparation vue/activités/modèle** à l’aide de fichiers xml
* **Optimisation du calcul des transactions** de façon à ce que chaque membre rembourse un certaine somme à un seul autre membre du groupe

**Prise en main : exemple d’utilisation**

« Add a group » : cliquer sur « + » pour ajouter un membre, éditable en cliquant sur le nom et supprimable en cliquant sur « - ». Apply : enregistre le groupe dans le modèle et remplit les tables correspondantes dans la base de données.

Arrivée sur la page Groupe (accessible après l’ajout d’un nouveau groupe ou depuis « Load a Group » dans l’accueil) : pour ajouter une dépense, « AddExpense » et pour voir la balance du group, « Balance ». Cliquer sur un item de la liste des dépenses pour pouvoir modifier ses paramètres.

« Add Expense » : ajouter une dépense (nom unique) en sélectionnant le payeur, le montant, la date, les participants qui se partagent la dépense de façon égale.

« Balance » : voir la balance du groupe et « Transactions » : l’application suggère des transactions entre les membres (pas plus d’un dû par personne).

Retour à la page groupe : Cliquer sur le bouton retour ramène à la liste des groupes existants. En cliquant sur un item on accède à la page particulière de ce groupe (liste des dépenses, balance etc).