

Gestion de Positions au sein d'une équipe de Traders

Sujet : Implémenter une plateforme de gestion de positions pour un ensemble de traders.

Contexte : Vous travaillez pour une équipe de traders. Chaque trader est défini par un nom. En outre, chaque trader peut réaliser des transactions (*ou trades*) sur une ou plusieurs actions. Une action est définie par un nom. **Une transaction** est un événement qui lie **un trader**, **une action**, **une quantité** qui correspond au nombre d'actions que le trader a acheté ou vendu (donc le nombre d'actions est un **entier relatif non nul**) et **un prix**. De plus, chaque transaction possède **une date** qui correspond à la date effective de la transaction.

Ex : Trader A a réalisé deux transactions :

- Trade 1 :
 - sur l'action « Total », quantité : 654 unités, prix : 45 USD/unité.
 - Date du trade : 10/12/2013 à 14 :52 :13
- Trade 2 :
 - Sur l'action « HSBC », quantité : - 12054 unités, prix : 52 USD/unité
 - Date du trade : 11/12/2013 à 11 :34 :17

Note : Pour plus de simplicité, on ne considèrera qu'une seule devise, **l'USD**.

But : créer une interface qui permettra les actions suivantes :

- Page globale, avec la liste des traders **ordonnée de manière décroissante** par somme agrégée de toutes les transactions
$$(SommeAgreee_{trader_j} = \sum_{i=1}^{nb_trades} Quantite_{action_i} * Prix_{action_i})$$
- Quand on clique sur le nom d'un des traders, on affiche (dans une nouvelle page) toutes les transactions pour ce trader triées par date (de la transaction la plus récente à la transaction la plus ancienne).
- Enfin, on veut être capable d'ajouter de nouveaux traders, des nouvelles actions et des nouvelles transactions.

Spécifications Techniques :

- Le code doit être écrit en Ruby et tirer pleinement partie du Framework Ruby On Rails
- Vous devez créer une base de données en utilisant SQLite.
- Mettre en place un système de gestion d'exceptions et de validation.
- Fonctionnalité jQuery et Ajax: lors de la création d'une nouvelle transaction, la saisie du nom de l'action et du trader doit être semi-automatique (nom entier proposé lorsque l'on saisit le début du nom)