

Mini Atelier Gestion de Projet (GP + COO) : Sujet du projet

Reprendre la version 4 (TD 4) du programme "Bank simulation".

Actuellement, la notion du "Client" est abstraite dans la simulation. Chaque objet "AbstractClient" signifie **l'arrivée** d'un client quelconque.

Ajouter une notion "Compte bancaire" dans le programme, chaque compte a un numéro et un solde. Ces comptes seront persistés avec Hibernate dans la base de données.

Maintenant, à chaque fois qu'un **client abstrait** arrive, on lui associe à un compte (aléatoire) pour l'opération à effectuer (consultation, retrait ou transfert). Donc ce client devient un « **vrai client** ».

Dans ce cas-là, différents clients abstraits peuvent désigner le même *vrai client* s'ils ont l'opération sur le même compte. En effet, la notion "Compte Bancaire" désigne le vrai client, donc pas besoin de créer une nouvelle classe "VraiClient".

Quand le caissier traite le client, l'opération doit être effectuée sur les données des comptes dans la base de données :

- 1) pour la consultation, il faut lire et afficher le solde du compte
- 2) pour le retrait, on vérifie le solde et on fait la "soustraction"
- 3) pour le transfert, on vérifie le solde, et puis on modifie le solde du compte émetteur et du compte destinataire (d'un autre client).

A faire :

- Modifier / enrichir le programme du TD 4 (**code source Bank Spring**) pour inclure tous les nouveaux éléments ci-dessus. Le programme doit être écrit en anglais. **Pas besoin** de faire la JavaDoc.

Ne pas vous soucier des aspects de l'architecture 5-tiers. Vous devez uniquement faire un programme bien structuré (orienté objet).

- Ajouter d'autres résultats statistiques de la simulation, sous forme graphique. Réaliser les deux exemples suivants et vous devez en proposer et réaliser quelques (2-3) autres :

- 1) histogramme pour la répartition des opérations des clients
- 2) courbe pour l'occupation des différents caissiers dans le temps

- Utilisez le mécanisme de Spring AOP pour écrire systématique une trace dans un fichier textuel, lors du traitement de chaque opération.

- Rédiger un petit rapport (2-3 pages, en français) qui résume le résultat de votre travail réalisé, le déroulement du mini projet en équipe de 3. Vous y ferez aussi certaines rétrospectives pour les points forts et les points à améliorer pour le futur travail d'équipe.