

TP1: Gestion de comptes bancaires

-En utilisant les listes chaînées-

Enoncé:

On désire créer une application de gestion de comptes bancaires et permettre aux clients d'accéder à leurs comptes. L'application permet aux clients d'effectuer principalement les opérations bancaires suivantes:

1. Effectuer un **virement** d'un compte à un autre.
2. Effectuer un **versement** à un compte donné.
3. Effectuer un **retrait**. Contrairement à l'opération de versement, un retrait débite le compte.
4. Consulter le **solde** total.
5. Consulter **l'historique** des opérations bancaires à partir d'une date donnée.

D'autre part, le programme permet au responsable de l'application d'accomplir de plus les procédures bancaires mentionnées ci-dessous.

1. Ajouter un compte.
2. Supprimer un compte.
3. Modifier Code/Client.

Afin de développer cette application, nous utiliserons une liste linéaire chaînée de listes conformément au schéma de la Figure 1. On considère qu'un compte bancaire est caractérisé principalement par:

- **Numéro de compte** (unique): Ne doit contenir que des chiffres.
- **Code**: Ne doit contenir que des chiffres.
- **Client**: Nom + Prénom. Ne doit contenir que des lettres.
- **Solde**: Représente le montant total du client.

En outre, chaque opération bancaire est mémorisée par:

- **Code de l'opération**: Représente le type de l'opération effectuée: virement, versement ou retrait.
- **Date de l'opération**.
- **Solde crédité/ débité**.

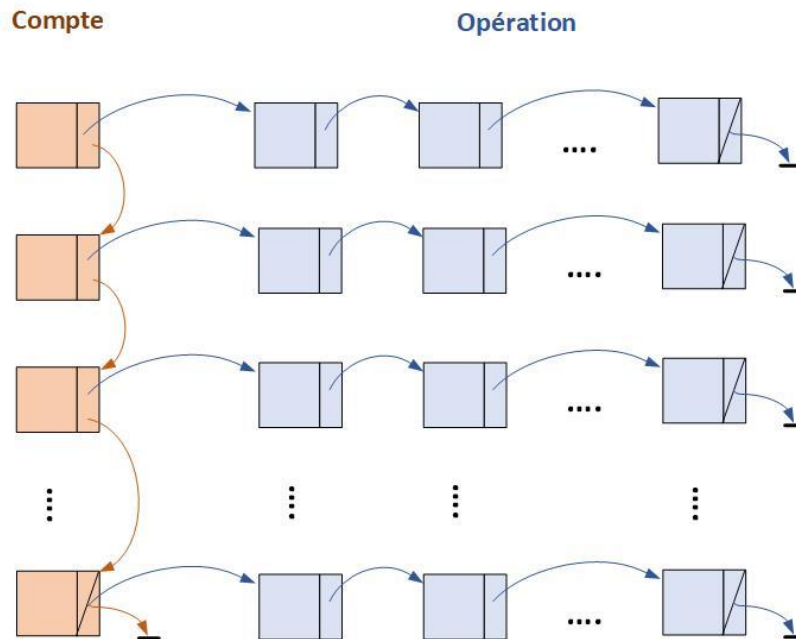


Figure 1: Illustration de la structure de l'application.

Travail demandé:

- 1) Définir les structures de données utilisées.
- 2) Implémenter la machine abstraite associée à ces structures.
- 3) Construire la liste des comptes et des opérations à partir des fichiers texte pour éviter la saisie à partir du clavier.
- 4) Implémenter les fonctionnalités décrites dans l'énoncé de TP.

Notes:

- Le TP est réalisé en binôme. Un fichier partagé vous sera envoyé pour définir les membres de chaque binôme.
- Le programme doit être fonctionnel et écrit en langage C.
- Le code écrit doit être clair et commenté.
- Date de remise le 05/04/2024. Tout retard sera pénalisé.
- Un formulaire vous sera envoyé pour la remise de TP (codes et fichiers textes utilisés).