

Labo 2

Module 320
Programmer orienté objet

2022 - EPSIC – F. Galli

Consignes

Contexte :

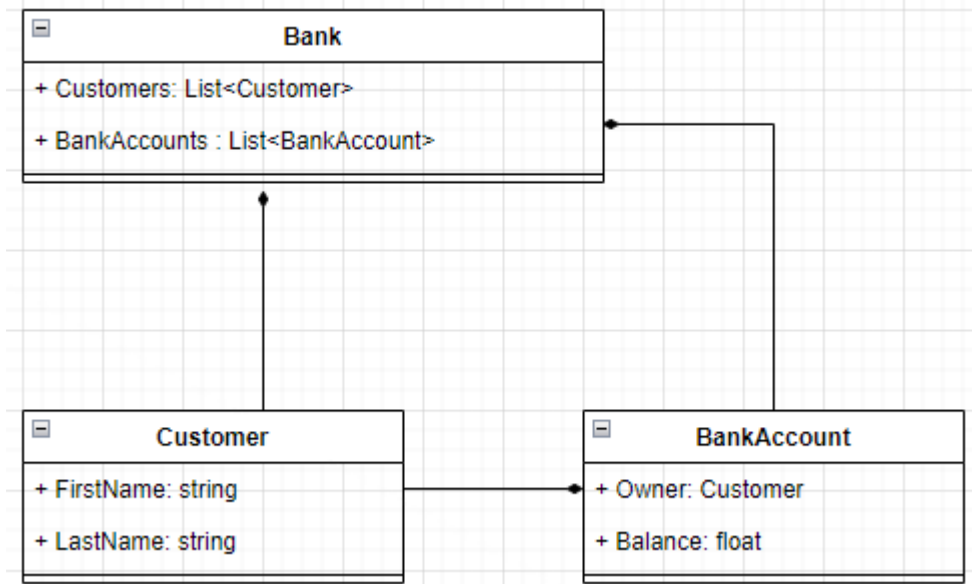
Vous êtes mandaté par Jordan Belfort pour implémenter le logiciel de gestion de la banque d'investissement « Stratton Oakmont », la première banque bienveillante et qui veut du bien à votre argent.



Consignes

Cahier des charges, partie 1 :

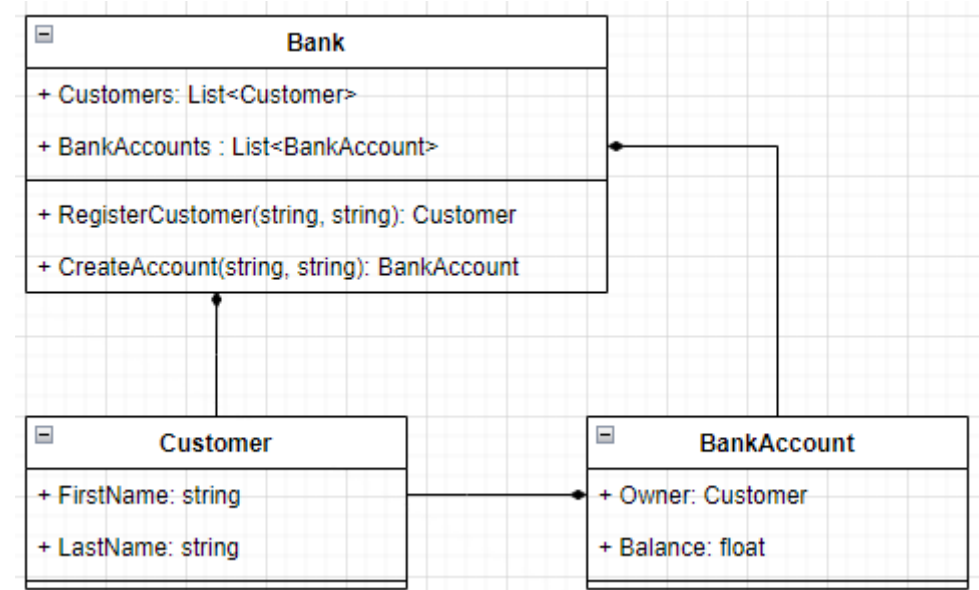
- Implémenter le diagramme de classe suivant dans un programme console en C# .NET 6 :



Consignes

Cahier des charges, partie 2 :

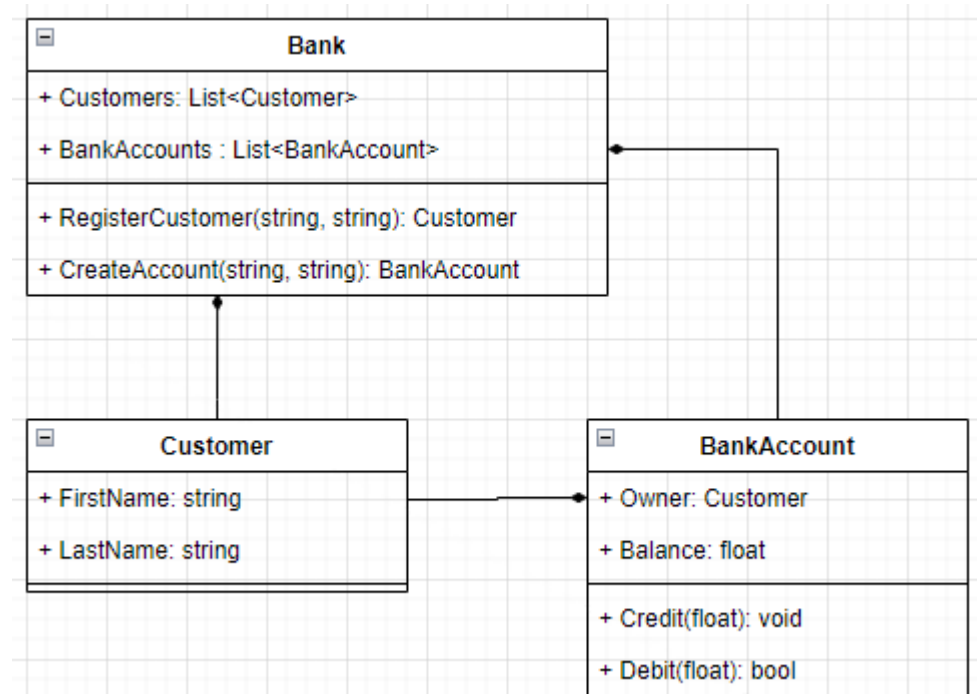
- Implémenter la méthode `Bank.RegisterCustomer`
 - Elle prend en paramètre le prénom et le nom du client.
 - Si ce client ne figure pas déjà dans le registre des clients de la banque, elle l'ajoute.
 - Elle retourne le client.
- Implémenter la méthode `Bank.CreateAccount`
 - Elle prend en paramètre le prénom et le nom du propriétaire du compte.
 - Elle initialise le solde du compte à 0.
 - Elle ajoute le compte au registre des comptes de la banque.
 - Si le propriétaire du compte ne figure pas dans le registre des clients de la banque, elle l'ajoute.
 - Elle retourne le compte.



Consignes

Cahier des charges, partie 3 :

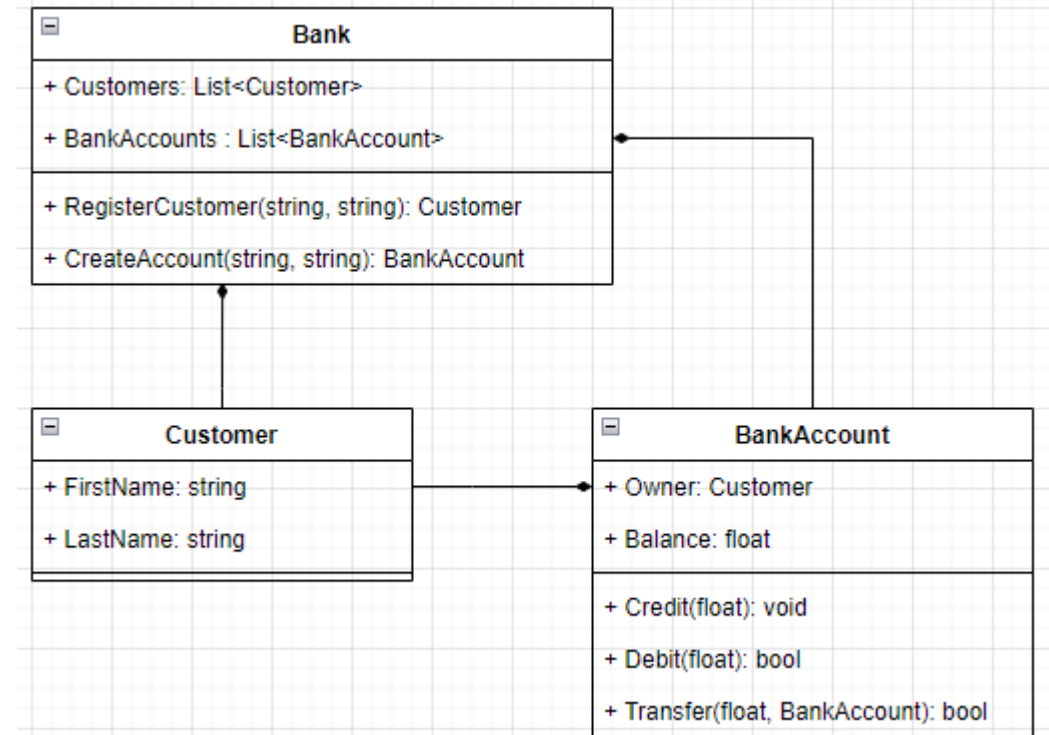
- Implémenter la méthode `BankAccount.Credit`
 - Elle prend en paramètre un montant.
 - Elle ajoute ce montant au solde du compte.
 - Elle écrit dans la console l'opération qui a été effectuée, exemple :
 - « Compte de John Doe : +500 »
- Implémenter la méthode `BankAccount.Debit`
 - Elle prend en paramètre un montant.
 - Si le solde est suffisant, elle soustrait le montant au solde et retourne *true*.
 - Si le solde est insuffisant, elle retourne *false*.
 - Elle écrit dans la console l'opération qui a été effectuée, exemples :
 - « Compte de John Doe: -200 »
 - « Compte de John Doe: solde insuffisant (-200) »



Consignes

Cahier des charges, partie 4 :

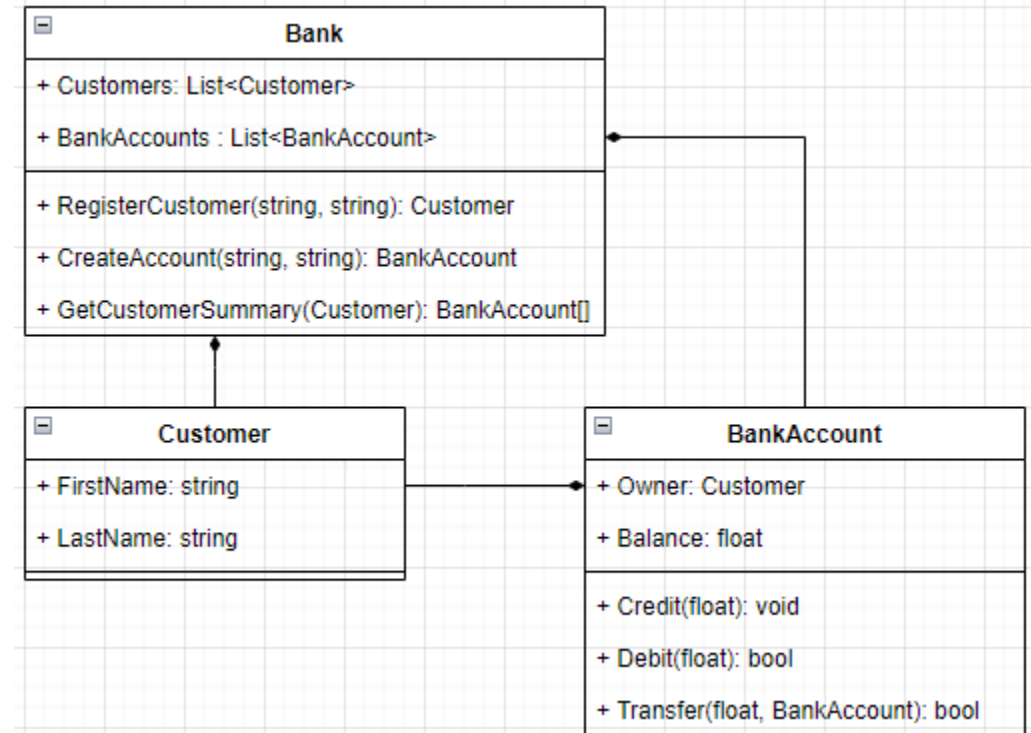
- Implémenter la méthode `BankAccount.Transfer`
 - Elle prend en paramètre un montant et un compte de destination
 - Si le solde est suffisant, elle soustrait ce montant au compte, l'ajoute au compte de destination et retourne *true*.
 - Si le solde est insuffisant, elle retourne *false*.
 - Elle écrit dans la console l'opération qui a été effectuée, exemples :
 - « Transfert du compte de John Doe au compte de Susette Proust réussi : 200 »
 - « Transfert du compte de John Doe au compte de Susette Proust échoué: solde insuffisant (200) »



Consignes

Cahier des charges, partie 5 :

- Implémenter la méthode `Bank.GetCustomerSummary`
 - Elle prend en paramètre un client
 - Elle retourne tous les comptes appartenant ce client
 - Elle écrit dans la console le solde de chaque compte et la fortune totale du client, exemples:
 - «-----
John Doe :
- Compte #1 : 250
- Compte #2 : 75
- Compte #3 : 0
Fortune totale : 325
-----»



Consignes

Cahier des charges, partie 6 :

- Implémenter les scénarios suivants dans votre programme :

```
Compte de John Doe : +200
Compte de John Doe : +100
Compte de John Doe : -50
Compte de Suzette Proust : +100
Compte de Suzette Proust : solde insuffisant (-200)
Compte de John Doe : -50
Compte de Suzette Proust : +50
Transfert du compte de John Doe au compte de Suzette Proust réussi : 50
Compte de Suzette Proust : solde insuffisant (-200)
Transfert du compte de Suzette Proust au compte de John Doe échoué : solde insuffisant (200)
-----
John Doe :
- Compte #1 : 100
- Compte #2 : 100
Fortune totale : 200
-----
-----
Suzette Proust :
- Compte #1 : 150
Fortune totale : 150
-----
-----
Gilles Surchat :
Fortune totale : 0
-----
```


Consignes

Délivrables :

- Code source :
 - Format : zip
 - Contenu de l'archive : dossier complet de l'application console
 - Nom du fichier : <classe> - <nom> <prénom> - <Labo 2> sources.zip
 - Exemple : INFO2A – Jérôme Kerviel – Labo2 sources.zip