

EXAMEN 2 : ÉCONOMIE

ÉNONCÉ GÉNÉRAL DE L'EXAMEN FORMATIF

Vous avez le mandat d'**ajouter des fonctionnalités** à une application C#-console. Le code source de base de l'application est fourni par l'enseignant. L'application est capable de charger un fichier d'entreprises en mémoire et de l'afficher.

SPÉCIFICATIONS

1. Dans la classe **Entreprise** :
 - a. Ajoutez un attribut **CompteBancaire** qui sera une **List<Transaction>**. La classe **Transaction** est fournie avec le code source de base
 - b. Déclarez le **CompteBancaire** comme une propriété publique, nous pourrions ainsi ajouter une transaction comme ceci : `uneEntreprise.CompteBancaire.Add(trx)`
 - c. Ajoutez une méthode publique **AfficherTransactionsDepense()** (spécifications plus bas)
2. Dans la classe **Economie**
 - a. Ajoutez un attribut statique, **Transactions**, qui sera une **List<Transaction>** et qui concentrera toutes les transactions de l'économie
 - b. Ajoutez une méthode publique **ChargerTransactions()** qui initialisera l'attribut **Transactions** avec les infos contenues dans le fichier **transactions.txt**
 - c. Ajoutez une méthode publique **RepartitionTransactions()**.
À l'aide de **Entreprises** et **Transactions**, cette méthode remplira le **CompteBancaire** de chaque entreprise avec les transactions qui la concerne. Voici le pseudo code de la méthode :

```
Pour chaque entrep de Entreprises
  Pour chaque trx de Transactions
    Si trx.idEntreprise == entrep.id
      entrep.CompteBancaire.Add(trx)
```

3. Dans la classe **Program**,
 - a. Au début de la méthode **Main()**, après l'appel à `eco.ChargementEntreprises()` ajoutez un appel à **ChargementTransactions()**
 - b. Après les chargements, ajoutez un appel à **RepartitionTransactions()**
 - c. Ajoutez un **MenuItem** dans le menu qui ressemblera à :

```
menu._Options.Add(new MenuItem("Afficher dépenses d'une entreprise",
                                'D',
                                eco.AfficherTrxDepensePourUneEntrep))
```

- d. Cette option déclenchera une demande à l'utilisateur pour qu'il fournisse l'id de l'entreprise à afficher (`idEntreprise = U.RL()`).
- e. Avec ce `idEntreprise` retrouvez l'entreprise correspondante et appelez sa méthode **AfficherTransactionsDepense()** qui affichera un tableau de ses transactions de dépenses triées par ordre décroissant de montant (en valeur absolue) de transaction. Les colonnes du tableau seront:
 - i. Id de transaction
 - ii. Horodateur de transaction
 - iii. Montant de la transaction