Projet CIR2 2013-2014

TESTS AUTOMATISÉS

Présentation JAVA

Mis à jour le 12/05/2014

michael.aron@isen.fr yann.le-ru@isen.fr



Java : support pour les tests

- Mise en place d'un programme de gestion d'argent pouvant être exprimée avec des devises différentes
- Premier travail à effectuer pour ce projet : écrire la classe Money permettant de définir une devise, puis écrire les tests de cette classe. Écrire ensuite les autres classes de gestion (Bank et Rates)
- Ajout de méthodes/classes à envisager dans la suite du projet



Mise en place du programme suivant :

```
Bank
                                         : Rates

    rates

                                money : Money
                                 <<Constructor>> Bank ()
                                                   addMoney (Money m) : void
                                                   subMoney (Money m) : void
                                                   toString ()
                                                                          : String
                                                   main (String args[])
                                                                          : void
                                                                          rates
                         money
                                                                                                       Rates
                             Money
                                                                           v currencies : Vector<String>
amount
         : float
                                                                           v rates
                                                                                         : Vector<Float>
currency : String
                                                                           <<Constructor>> Rates ()
<<Constructor>> Money ()
                                                                                             getRate (String currency)
                                                                                                                                 : float
<<Constructor>> Money (float amount, String currency)
                                                                                             getDataFromInternet ()
                                                                                                                                 : boolean
                  getAmount ()
                                                         : float
                                                                                             getDataFromFile (String filename)
                                                                                                                                : boolean
                  getCurrency ()
                                                         : String
                  checkCurrency (Money m)
                                                         : boolean
                  checkCurrency (String s)
                                                         : boolean
                  changeCurrency (String c, float rate)
                                                         : void
                  add (float amount)
                                                         : void
                  sub (float amount)
                                                         : void
                  add (Money m)
                                                         : void
                  sub (Money m)
                                                         : void
                  toString ()
                                                         : String
```



Java : classe Money

- Deux attributs :
 - Amount : le montant de l'objet Money
 - Currency : un chaine de 3 caractères représentant la devise (ex : "EUR", "USD", "CHF"...)
- Deux constructeurs :
 - Par défaut. Le montant par défaut est 0. La devise par défaut est l'euro "EUR".
 - Avec 2 paramètres permettant d'initialiser le montant et la devise.

Projet CIR2
Description

Java : classe Money

Méthode	Descriptif
getAmount()	Getter. Renvoie le montant
getCurrency()	Getter. Renvoie la chaine de caractère de la devise
checkCurrency(Money m)	Permet de vérifier que la devise de l'objet this est identique à la devise d'un objet Money passé en paramètre. Renvoie true si vrai, faux sinon.
checkCurrency(String s)	Permet de vérifier que la devise de l'objet this est identique à la chaine de caractères passée en paramètre. Renvoie true si vrai, faux sinon.
changeCurrency(String s, float rate)	Permet de changer la devise de this en celle indiquée par le paramètre s. Pour cela on applique le taux de conversion (rate) passé en paramètre
add (float amount)	Ajoute le montant amount au montant de this
sub(float amount)	Soustrait le montant amount au montant de this
add(Money m)	Ajoute le montant de la devise m à this si et seulement si les deux devises sont identiques
sub(Money m)	Soustrait le montant de la devise m à this si et seulement si les deux devises sont identiques
toString()	Renvoie un formattage de this permettant d'afficher le montant et la devise de this



Java : plateforme de tests

 Mardi 20/05/2014 à 13h30 : compilation de la classe Money uniquement et test simple (création d'un objet Money par défaut, en utilisant le constructeur avec 2 paramètres, méthode add...) sur son exécution