

TP6 : Patrons de conception

Exercice 1 : Observer

Il s'agit de poursuivre l'exercice fait en TD.

1. Récupérer le code de l'exemple weather-TD.zip
2. Compléter le code pour faire fonctionner le patron *Observer*.
3. Ajouter un deuxième observateur en utilisant le code Java de la classe `StatisticsDisplay`, et en l'intégrant au reste de l'application.
4. Faire fonctionner le code de votre application complète.
5. Dessiner le diagramme de classes final en mettant en évidence le patron *Observer* avec des stéréotypes «observer», « subject», que vous ajouterez aux classes.

Exercice 2 : Template Method

L'objectif de cet exercice est d'appliquer le patron Template Method à une application.

1. Récupérer le code TemplateMethod-TP.zip
2. Etudier le code proposé

L'application consiste à fabriquer un objet de la classe `Computer` en lui passant en paramètre l'ensemble de ses composants stocké dans le `HashMap computerParts`. Deux types de configuration sont possibles selon la carte mère utilisée .

Deux classes sont chargées de construire chacune une configuration et sont très similaires :

- la classe `StandardComputerBuilder` permet d'ajouter une carte mère « standard motherboard » et un processeur standard,
 - la classe `HighEndComputerBuilder` permet d'ajouter une carte mère « High-end motherboard » et un processeur « high-end processor »
3. Créer une nouvelle classe `ComputerBuilder` qui permet de factoriser le code des deux classes et implémente le patron Template Method.
 4. Compiler et exécuter votre code
 5. Faire la rétro-conception du diagrammes de classes sans oublier d'ajouter les dépendances

Rendus de ce TP :

Exercice 1

Le diagramme de classes de l'exemple au complet avec les explications du patron ;
Le code complet de l'application ainsi que le résultat de l'exécution du code.

Exercice 2: le code complet de l'application avec la nouvelle classe et le diagramme de classes correspondant