

Conception et rétro-conception depuis Java

TP1

Principaux concepts discutés :

- Rétro-conception ;
- Relations entre classes.
- Diagramme de séquence générique

Principaux apports techniques :

- Prise en main d'un atelier pour construire un diagramme de classes
- Analyse d'un code source en vue d'en extraire la structure du modèle sous-jacent.

Exercice 1 : dessiner des diagrammes de classes du TD avec VP-UML

Nous allons commencer par dessiner deux diagrammes de classes en reprenant les exercices 2 et 3 du TD.

- Dessiner le diagramme de classes correspondant à l'exercice 2 : les classes `Company`, `Employee` et `Boss`.
- Dessiner le diagramme de classe correspondant à l'exercice 3 : les classes `Noeud`, `ListeChaine`, `ListeChaineEnumeree`
- S'il vous reste du temps à la fin du TP vous pouvez regarder ce que donne la génération de code Java d'un des deux exemples.

Exercice 2 : Rétro-conception

De nombreuses applications ont été développées sans support de conception UML (ou ce support a été perdu). On appelle *rétro-conception* (ou rétro-ingénierie) l'opération qui consiste à reconstruire un modèle UML à partir des codes sources d'une application ; cette opération demande de la méthode.

L'exemple utilisé est un extrait d'un jeu de Nim (http://fr.wikipedia.org/wiki/Jeux_de_Nim).

1. Télécharger le code java dans un de vos répertoires.
2. Utiliser la facilité de rétro-conception de VP-UML pour obtenir le diagramme de classes.
3. Améliorer et compléter le diagramme obtenu en ajoutant les dépendances avec les stéréotypes appropriés, en cachant (et non pas en supprimant) les attributs déjà représentés par des associations etc...

Exercice 3 : diagramme de séquence générique

Dessiner le diagramme de séquence générique du message `parse(String s)` de la classe `PasswordSecurityHandler`. On représentera l'instance de `String` qui est passé en paramètre.

Rendu du TP : **Tout le monde dépose**

Déposer dans la zone prévue votre TP une archive contenant les diagrammes des 3 exercices en format PDF. Les rétro-conceptions automatiques sans ajout personnel comptent pour 0 points.

- **Nommer votre archive en incluant votre nom.**