

Génération automatique de Diagramme de classe UML

Alain Plantec

Le projet consiste à développer un outil interactif de génération automatique de diagramme de classes UML simplifié et de code Java (ou autre langage à objets) à partir de déclarations dans un langage textuel simple. Nous appellerons ce langage spécifique le langage *uspeed*. La société Engineroom (<http://engineroomapps.com/>) propose un service similaire en ligne sur pour la génération automatique de modèle graphique de classes à partir d'une spécification textuelle <http://yuml.me/>. *Yuml* permet d'obtenir le un schéma graphique directement à partir d'une spécification textuelle très simple dont vous pouvez (ou non) vous inspirer.

Étapes du projet :

1. Définir la syntaxe abstraite du langage source *uspeed* (modèle de classes UML annoté).
2. Programmez la dans le langage de votre choix :
 - programmez le squelette des classes ;
 - implantez le code pour lire et écrire des sérialisations XML ;
 - développez des tests.
3. Instrumentez votre méta-modèle de Java déjà programmé en cours pour lire des modèles XML provenant de sérialisations produites à partir de votre syntaxe abstraite de *uspeed*.
4. Instrumentez le méta-modèle de Java pour produire une représentation graphique Graphviz.
5. Vous aurez besoin de définir un méta-modèle pour la spécification en langage *dot* (spécification cible).
6. Pour le méta-modèle de Graphviz, vous pouvez vous appuyer sur la documentation disponible sur <http://www.openarchitectureware.org/pub/documentation/4.3.1/html/contents/visualization.html>
7. Pour finir, il reste l'analyseur syntaxique de votre langage source à intégrer et une interface interactive (programme autonome ou applet ou service web ...)

