

Sémantique d'exécution et Ingénierie Des Modèles

Application à l'Ingénierie des Procédés

Benoît Combemale

Deuxième année de Doctorat
Travaux encadrés par Xavier Crégut

CNRS IRIT (UMR 5505), équipe ACADIE

Site INPT ENSEEIHT
2, rue Charles Camichel - BP 7122
F-31071 Toulouse Cedex 7
benoit.combemale@enseeiht.fr
<http://combemale.perso.enseeiht.fr>

21 mai 2007

Sommaire

- 1 Méthodologie pour la définition d'une sémantique d'exécution
- 2 Framework pour la formalisation de la sémantique d'un DSL

Sémantique d'exécution d'un DSL

Sémantique opérationnelle vs. Sémantique de traduction

- **Définition par sémantique opérationnelle** : utilisation de langages d'actions, de méta-programmation ou de transformations endogènes.
 - ⇒ Méthodologie pour la définition d'un méta-modèle supportant l'exécution des modèles,
 - ⇒ Approche générique et générative pour le développement de simulateurs de modèles (TOPCASED WP2).
 - **Définition par sémantique de traduction** : utilisation de transformations exogènes vers des formalismes bien définis (et offrant des outils de validation...)
 - ⇒ Méthodologie pour la définition d'une traduction par construction incrémentale du méta-modèle support à l'exécution des modèles,
 - ⇒ Approche pour la vérification formelle de modèles à travers un bus par réutilisation de model-checker (TOPCASED WP3).
- ⇒ **Combinaison de ces deux approches**

Framework pour la formalisation de la sémantique d'un DSL

- Formalisation d'un framework de méta-modélisation,
- Intégration de la spécification formelle de la sémantique dans le processus de construction d'un DSL,
- Validation statique et dynamique des modèles construits.