

EP-5I-9163

IDM2: langages, syntaxe et sémantique : pourquoi & comment ?

Instructor: Julien Deantoni
Email: deantoni@polytech.unice.fr
Phone: +33 4 9238 7766

Présentation

Après un rappel sur la notion de langage, ce cours aborde l'utilisation des modèles au sein d'un processus de développement. Ce cours propose la mise en oeuvre de modèles dans des buts de simulation (animation de modèles, etc) ainsi que dans un but de vérification et validation. Les expérimentations seront faites sur des langages de modélisation simples mais issus de langages existants tels que UML. Ce cours propose un éclairage différent mais complémentaire à celui proposé en IDM1.

Objectifs

Les objectifs pédagogiques de ce cours sont les suivants:

- Comprendre la différence entre syntaxe, sémantique statique et sémantique comportementale
- Comprendre l'origine des principaux formalismes existants utilisés dans l'industrie
- Être en mesure de simuler un modèle en spécifiant sa sémantique comportementale
- Être en mesure de faire des activités de vérification et validation; et surtout en comprendre les enjeux et problèmes actuels.

Agenda

1. D'où les modèles existants peuvent-ils venir ? (et présentation du projet fil rouge)
 - présentation d'un premier langage exécutable et de l'environnement pour le projet
2. Un langage, sa syntaxe et surtout sa sémantique comportementale
 - réalisation d'un langage jouet pour comprendre le rôle de chacun des constituants du langage
3. Utilisation pragmatique de UML
 - présentation de Scade System et de la sémantique qu'on désire lui donner
4. Mener une activité de vérification et de validation
 - Pouvez-vous valider vos modèles ?
5. Que manque t'il à UML ? Comment faire pour y remédier ?
6. Finalisation du projet fil rouge
7. présentation du projet + Examen

Evaluation

Les étudiants seront évalués de manière continue sur leur avancement du projet fil rouge et leur organisation. Celui-ci donnera lieu à une présentation et une séance de questions lors de la dernière séance. De plus, un examen écrit individuel d'une heure et demi sera mis en place lors de la dernière séance.

Relation avec les autres UEs

SOA2: Business Processes
Object-oriented Design (4A)
IDM1

Milestones

Week #3

rendu d'un premier langage exécutable et d'un compte rendu sommaire

Week #8

Présentation individuelle (20 minutes)
+ rendu du projet
+ examen écrits (1H30)