

TD4 — Extensions à ILP1

Jacques Malenfant, Christian Queinnec

1 Interprétation de l'affectation et de l'itération

Lors du TD2, nous avons traité la partie syntaxique de l'introduction de l'affectation et de l'itération dans ILP1 en modifiant le schéma RelaxNG d'ILP1. Dans l'exercice d'aujourd'hui, nous allons traiter la suite logique de cette modification, à savoir l'introduction de la représentation de ces constructions syntaxiques dans l'arbre de syntaxe abstraite.

Créez un « *package* » `fr.upmc.ilp.ilp1td4` qui va servir à étendre le langage ILP1 pour ajouter la représentation des instructions d'affectation et d'itération dans l'arbre de syntaxe abstraite, puis leur évaluation. Pour cela, vous devrez créer les « *sous-packages* » `fr.upmc.ilp.ilp1td4.interfaces`, `fr.upmc.ilp.ilp1td4.eval` et `fr.upmc.ilp.ilp1td4.runtime` pour contenir les classes nécessaires pour étendre les classes d'ILP1.

2 Introduction de nouvelles primitives dans ILP1

Introduire dans l'évaluateur d'ILP1 une nouvelle primitive, racine carrée, puis utiliser cette primitive pour réécrire votre programme du discriminant de manière à calculer les racines du polynôme de degré 2. Plus précisément, votre programme doit produire sous forme d'impression par `print` le message "discriminant négatif : aucune racine" si le discriminant est négatif, ou encore la ou les racines si le discriminant est positif ou nul.