



Transformers

Environnement pour la transformation de code C/C++

Objectifs:

- Transformations source à source C/C++.
- Extension de langages.
Exemple : faciliter la meta-programmation en C++.

Outils:

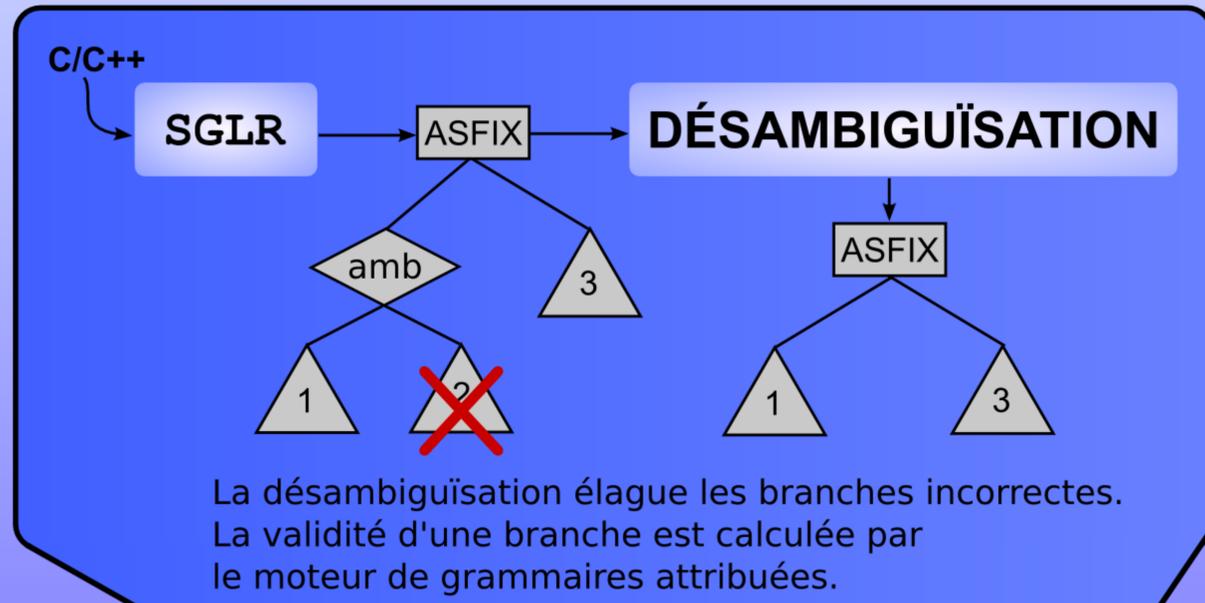
- SDF : définition des grammaires.
- SGLR : parser généralisé.
- Stratego/XT : plateforme de transformations.

Autres travaux

- SCOOOL (Static C++ Object Oriented Language)
Langage permettant de prototyper rapidement des applications fonctionnant avec Olena.
- XRM (eXtended Reactive Module)
Extension du langage Reactive Module pour supporter de nouvelles constructions.

Bibliographie

C-Transformers: A Framework to Write C Program Transformations.
Alexandre Borghi, Valentin David, and Akim Demaille.
In ACM Crossroads, 2006.



GRAMMAIRE ISO C/C++

- modulaire : facilite la maintenance.
- attribuée : aide à la désambiguïsation.

GUIDE LE PARSEUR ET LA DÉSAMBIGUÏSATION

FOURNIT UNE SYNTAXE CONCRÈTE

ENGENDRE

Code C/C++ éventuellement étendu.

Code C/C++ transformé compréhensible par un compilateur standard.

SOURCE C/C++



SOURCE C/C++

Pré-traite les sources en balisant les expansions de macros afin de faciliter l'étape de reconstitution.

Reconstitue les macros originelles en se basant sur les balises laissées par le préprocesseur.

