

Indexation et Recherche d'Information

Analyse Syntaxique (Antlr)

LO 17

1 Prise en main de la plateforme AntlWorks

Vous trouverez un exemple d'utilisation de Antlr dans la rubrique téléchargement sur le site de l'UV. Vous suivrez les étapes ci-dessous pour la mise en œuvre de l'exemple.

1. Téléchargez et prenez connaissance des fichiers `Tal_simple.g`, `TalMain3.java`, `Arbre.java`
2. Démarrez l'application AntlrWorks et ouvrez la grammaire `Tal_simple`
3. Exécutez diverses opérations de lecture des règles, de reconnaissance de phrases, de visualisation, , etc ...
4. Etudiez avec attention les règles récursives et les différentes étapes de création de l'arbre,
5. Générez le code source java correspondant à cette grammaire
6. Ouvrez l'application Eclipse et créez un nouveau projet
7. Importez dans ce projet les fichiers java générés ci-dessus, ainsi que les fichiers `TalMain3.java` et `Arbre.java`,
8. téléchargez le fichier `antlr-3.1.1.jar` et copiez le comme fichier supplémentaire dans le projet, puis créez le "path" qui l'attachera comme fichier librairie
9. Compilez et exécutez ces programmes via `TalMain3` sur quelques phrases exemples.

2 Réalisation d'une grammaire syntaxique SQL

1. Vous trouverez le fichier `corpusQuestions.txt`, qui donne une liste de requêtes susceptibles d'être utilisées pour interroger votre application. Utilisez ce fichier pour construire une grammaire qui générera des requêtes SQL, à partir de telles requêtes exprimées en langage naturel.
2. Vous trouverez également une grammaire `tal_sql.g`, qui donne un exemple simple de grammaire construite sur un modèle syntaxique SQL, et qui transforme une requête exprimée en langage naturel en un arbre syntaxique SQL.