
TD 01 : Introduction à la compilation

Ce premier TD permettra de faire quelques rappels sur les différents éléments qui nous seront utiles durant ce cours ainsi que de commencer l'analyse lexicale de notre propre langage.

1. Expressions régulières

Écrivez une expression régulière qui reconnaît :

1. Un nombre entier $\in \mathbb{Z}$.
2. Un nombre décimal $\in \mathbb{R}$ utilisant le point comme séparateur décimal.
3. Un identifiant commençant par une lettre minuscule puis composé de caractères alphanumériques et/ou d'underscores.

2. Automates

Jouons avec les automates :

1. Transformez les trois expressions précédentes en automate non déterministe.
2. Fusionnez les trois automates précédents en un seul.
3. Déterminez l'automate précédent.

3. Mise en pratique

Écrivez les trois règles permettant de reconnaître un nombre entier, un nombre décimal et un identifiant pour l'outil *lex*.

4. Liste des tokens

En se basant sur la description du langage que l'on utilisera pendant les TDs, faire la liste de tous les tokens qui nous seront utiles pour compiler ce langage. Et définir leur valeur (ou expression). Pour cela, commencez par faire la liste des mots-clés et opérateurs que l'on utilisera.