

TP1 : Initiation à l'Analyse Lexicale

Partie 1 : Implémentation d'un automate

L'objectif de cette partie est de réaliser une implémentation C d'un automate fini déterministe : les structures de données ainsi que les fonctions de manipulation de l'automate. Cette implémentation repose sur trois types d'objets : Etats, Transitions, Automates.

1. Structures de données

- Un état *E* est composé d'un ensemble de transitions, contenant les transitions ayant *E* pour origine, et du champ (*isfinal*) qui indique s'il est un état final.
- Une transition est composée d'un état destination et du symbole étiquetant la transition.
- Un automate est composé d'un ensemble des états dont un état initial.

2. Fonctions

Vous devez implémenter toutes les fonctions nécessaires à la manipulation d'un automate d'état fini : création ; affichage ; ajout d'un état, ajout d'une transition,.....etc.

Partie 2 : Reconnaissance d'un mot

Ecrire une fonction qui :

- Lit une chaîne de caractères entrée au clavier ;
- Analyse cette chaîne ;
- A la fin de l'analyse, affiche la liste des mots reconnus ainsi que les erreurs lexicales.