

TP3: Réalisation d'un Analyseur Syntaxique LL(1)

L'objectif de ce TP est de réaliser un analyseur syntaxique LL(1) en langage C d'un langage défini par une grammaire donnée par l'utilisateur.

1. Entrées

- **La grammaire** : l'axiome, les variables terminaux, les variables non-terminaux et les règles. (De préférence, utiliser une structure dynamique afin de représenter la grammaire)
- **La chaîne à analyser.**

2. Les fonctions du programme

- **Premier()** : cette fonction a comme entrée un non-terminal et retourne l'ensemble des terminaux premiers.
- **Suivant()** : cette fonction a comme entrée un non-terminal et retourne l'ensemble des terminaux suivants.
- **Tanalyse()** : cette fonction permet de construire la table d'analyse LL(1) à partir des ensembles Premier et Suivant obtenus dans la phase précédente.
- **Verifier()** : cette fonction permet de vérifier si la grammaire est LL(1) ou Non.
- **Analyse()** : cette fonction permet d'analyser la chaîne donnée par l'utilisateur. Elle retourne True si la chaîne est syntaxiquement correcte et False dans le cas contraire. (De mieux, utiliser une pile afin de gérer l'analyse)

3. Sortie

Un message indiquant si la chaîne est syntaxiquement correcte ou non. S'il y a une erreur syntaxique, signaler où la fonction d'analyse est interrompue.

Bon Courage