République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Abou Bekr Belkald-Tiemcen



Faculté des Sciences Département d'Informatique



Compilation (3eme Année Licence)

le 09/03/2021

Epreuve Finale

Exercice N° 1 (5 points) 'sera comptabilisé comme TP, si la note de TP est inférieure à 10 '

Une déclaration de variables dans le langage de programmation C se fait de la manière suivante:

type suite_id;

où type peut être 'int' ou 'real' et suite_id est une suite d'identificateurs de la forme: id1, id2,...,ida

- 1-Spécifier et implémenter un analyseur lexical qui reconnait cette déclaration du langage C.
- 2- Étendre cet analyseur lexical pour insérer une déclaration dans la table de symboles.

Exercice N° 2 (8 points)

On considère la grammaire :

G = ({a, b, c}, {S, E, F}, S, {S
$$\rightarrow$$
 aEa / bEb / aFb / bFa , E \rightarrow c , F \rightarrow c})

- 1- G est-elle LL(1) ? LL(2) ? LL(2) forte ? LL(3) ? LL(3) forte ?
- 2- Construire la table d'analyse LL(3) de G.
- 3- Analyser le mot acb.

Exercice N° 3 (7 points)

On considère la grammaire :

G = ({a, b}, {S, A, B}, S, {S
$$\rightarrow$$
 AaAb / BbBa , A $\rightarrow \epsilon$, B $\rightarrow \epsilon$ })

- 1- Construire la table d'analyse LR de G.
- 2- En déduire si G est LR ? SLR ?
- 3- Analyser le mot ab.

Bon Courage