

Projet De Compilation : Réalisation D'un Compilateur

Faculté Des Sciences Semlalia De Marrakech

Modul De Compilation

Semestre : 6

Professeur : Aimad Qazdar

Binôme :

Sagno Félix & Cissé Mamadou

Objectif du projet :

Réalisation d'un compilateur permettant de compiler un programme dont le code source initial est écrit dans un langage de programmation que le binôme va définir et qui sera traduit en langage C pour faire une compilation final et obtenir un exécutable final du programme.

Description des mots et symboles clés du langage à définir :

Dans le langage que nous allons définir ,tout programme doit commencer par une déclaration des variable et éventuellement celle des fonctions et procedures.

Nous nous sommes inspirés de l'indentation de python et le fait que le nom de nos variables doit commencer par un caractère spécial de php.

1-Les mots clés :

Dans notre langage :

- le programme principal doit toujours commencer par le mot clé **GUI** et doit se terminer aussi par le mot clé **NEA** .
- le nom de toute procedure par le mot clé **proc_** suivit du nom de la procedure que l'on souhaite utiliser.
- toute déclaration de fonction doit commencer par le mot clé **function** suivit du nom de la fonction que l'on souhaite utiliser.
- Pour afficher un message nous utiliserons le mot clé **write** et pour demander une entrée nous utiliserons le mot clé **read**.
- comparé à l'algorithmique, nous utiliserons les crochets **[]** pour remplacer les parenthèses **()**.

2-Les caractères spéciaux :

Dans le langage que nous allons définir les boucles ,les conditions seront représentées par des caractères spéciaux dont voici les descriptions.

-la condition if est représentée par le symbol # , else est représentée par ! et le else if par !#.

-Les boucles for et while sont représentées par le même symbol qui est ## mais c'est l'utilisation qui fait la différence entre ces deux.

Exemple de programme du langage que nous cherchons à définir:

```
DECLARE //debut de la declaration des variables
    @val1
    @val2
END // fin de la déclaration des variables.
GUI // début du programme principal
    @val1 = 10
    Read[@val1] //lecture de la variable @val1
    @val2 = @val1
    Write["val1 = "+@val1+" et val2 = " + @val2] //affichage
NEA //fin du programme.
```