

Rapport du projet de compilation

Fonctionnalités

Le compilateur est capable de produire du code MIPS. Il génère d'abord un code intermédiaire sous la forme de liste de codes à 3 adresses ainsi qu'une table des symboles. On peut compiler le projet avec make et lancer le programme avec les différentes options requises par le sujet grâce à ./decaf_compiler.

Le compilateur est capable de traduire :

- Les déclarations / affectations de variables (int et bool)
- Les structures de contrôle if et if/else
- Les opérations sur les entiers et sur les booléens
- Les appels de fonction système (writeInt)

Remarque : Peu avant de terminer le projet, nous nous sommes rendus compte trop tard que les structures if ne fonctionnaient plus à cause d'ajouts récents. Le code généré est valide seulement si le test est faux. La table des symboles permet la gestion de la portée des variables conformément à ce qui est demandé dans le sujet. L'option -tos affiche la table des symboles à la fin de l'exécution du programme. Nous avons également rajouté une option -intcode, qui affiche le code intermédiaire sur la sortie standard.

L'analyseur syntaxique quant à lui, est capable de reconnaître tout programme en decaf. Cependant, nous n'avons pas eu le temps de coder les actions liées à :

- Les autres structures de contrôle
- La gestion de tableaux
- La définition/appel de fonctions.

Nous avons développé des jeux de tests test<i>.decaf, sur lesquels le compilateur peut être lancé.

Paul LABAYE

Hussein EL AMINE

Walid BEN SAID

Ayoub ADIL