

Travaux Dirigés de Compilation n°11

Licence d'informatique

Appel et retour de fonctions

On traite pour le projet l'appel et le retour des fonctions.

► **Exercice 1. Fonctions sans argument ni valeur de retour**

Reprenez le programme `bison` du TP 10 ou votre projet de compilation.

1. Vérifiez que votre compilateur traduit le code de toutes les fonctions même s'il y en a plusieurs. Vous pouvez tester avec la fonction `assign()` dans `tableaux.tpc`.
2. Modifiez votre table des symboles globale pour y enregistrer chaque fonction avec au moins l'étiquette qui permet de l'appeler. Il doit y avoir une étiquette au début de chaque fonction et une instruction `ret` à la fin de chaque fonction. Pour que la récursivité soit possible, on doit pouvoir appeler une fonction avant de la définir.
3. Implémentez l'appel et le retour d'une fonction sans argument ni valeur de retour. Testez avec une fonction récursive.

► **Exercice 2. Valeur de retour**

Implémentez la traduction des fonctions qui renvoient une valeur. Testez avec une fonction récursive.

► **Exercice 3. Arguments**

Implémentez la traduction des fonctions qui prennent des arguments. Testez avec une fonction récursive.