

TP5 : Programmation assembleur

Introduction

Ce TP utilise le simulateur QtSpim pour exécuter des programmes écrits en langage assembleur.

Exécution de programmes

Pour chacun des programmes suivants,

- Compiler, charger et exécuter le programme
- Exécuter en pas à pas ou directement le programme
- Observer le ou les résultats
- Indiquer ce que fait le programme

Les programmes à traiter sont fournis à l'adresse, à l'adresse

<http://www.lri.fr/~de/CLM1314.html>

1. Prog1M.s
2. Prog2M.s
3. Prog3M.s

Ecriture de programmes assembleur

- a) Ecrire et tester le programme assembleur qui fournit l'indice i du plus grand élément d'un tableau de 10 entiers
- b) Ecrire et tester un programme assembleur qui génère le tableau des 20 premiers nombres de Fibonacci (les deux premiers étant 0 et 1)
- c) (Optionnel). Ecrire et tester le programme assembleur qui implante la version ci-dessous du tri-bulle sur un tableau de 10 entiers.

```
procedure bubbleSort( A : list of sortable items )
  n = length(A)
  repeat
    newn = 0
    for i = 1 to n-1 inclusive do
      if A[i-1] > A[i] then
        swap(A[i-1], A[i])
        newn = i
      end if
    end for
    n = newn
  until n = 0
end procedure
```

Compte rendu de TP

Envoyer à de@lri.fr un compte rendu individuel avec

- Les listings des programmes
- Les copies d'écran montrant les résultats obtenus.

Date limite : 17 Avril 2014.