

TP9 - Exos malloc

Emilie Marti

Ce TP est principalement des exercices sur malloc et une introduction à valgrind, un outil de débog qui permet de vérifier si la mémoire allouée est bien libérée et montre où un segfault a été produit. Très utile aussi pour l'algorithmique.

J'ai aussi appris à allouer de la mémoire pour des tableaux à deux dimensions de façon « optimale » (lorsque les tableaux n'ont pas tous la même taille). Je ne savais pas qu'on pouvait faire des malloc sur des doubles pointeurs.

- I/O

Le programme utilise des arguments de la ligne de commande qui exécute le programme, demande des entiers sur l'entrée standard et affiche son contenu sur la sortie standard.

- Type

On travaille sur des char et des entiers principalement (avec des pointeurs pour les tableaux).

- Compilation

Il y a un makefile pour compiler le programme avec la simple commande « make ».

- Tableaux

On travaille sur des tableaux d'entiers et char à 1 et 2 dimensions.

- Pointeurs

Lorsqu'on utilise malloc on traite les tableaux comme des pointeurs. Dans ce TP, on utilise même des doubles pointeurs.

- Allocation

Le TP porte sur de l'allocation de mémoire.

Par manque de temps, **il manque le dernier exercice** ; demandant une certaine réflexion pour bien le réaliser (comprendre le fonctionnement de malloc et free), il sera terminé au S2 juste après le TP7.