

TP1: Échéance : 13 novembre 2012 (à faire individuellement)

L'objectif de ce travail est d'apprendre travailler avec des boucles en langage Perl.

Travail à faire

Votre programme doit proposer à l'utilisateur de saisir successivement des entiers à partir du clavier pour les insérer dans un tableau faisant en sorte que les entiers soient toujours classés par ordre décroissant. Le nombre maximal d'entiers saisis est 15. Le programme commencera par demander le nombre d'entiers à saisir. Le tableau obtenu sera affiché après la fin de la saisie. Si l'utilisateur choisit un entier à insérer qui existe déjà, alors cet entier ne sera pas inséré au tableau et un message l'indiquera à l'utilisateur.

Les entiers seront insérés en utilisant la dichotomie. La dichotomie est une technique qui permet de chercher une valeur en réduisant chaque fois l'intervalle de recherche de moitié. Supposons que nous cherchions une valeur entre 0 et 1000. Nous allons tout naturellement proposer en premier la valeur de 500. Si 500 est trop élevé, alors nous proposerons 250 qui se trouve au milieu de l'intervalle [0; 500]. Si, au contraire, 500 est trop petit, alors nous proposerons 750 qui se trouve au milieu de l'intervalle [500; 1000], et ainsi de suite, jusqu'à ce que nous retrouvions notre valeur.

Proposez des solutions différentes à ce problème en utilisant les boucles (**for**, **while** et **do-while**).

À remettre:

Le fichier unique TP1.pl (contenant le code source du programme) doit être envoyé à makarenkov.vladimir@uqam.ca le 13 novembre 2012 au plus tard (une copie papier n'est pas nécessaire). Votre code doit être bien commenté.