

IFT1169 – TRAVAIL PRATIQUE #1 – 25 janvier 2011**« Accordons nos violons »**

Mohamed Lokbani

Équipes : le travail est à faire en monôme (**une seule personne**).**Remise :** une seule remise est à effectuer par voie électronique **le vendredi 04 février 2011, 23h59 au plus tard, sans possibilités de prorogation.****Conseils :** n'attendez pas le dernier jour avant la remise pour engager votre travail. Vous n'aurez pas le temps nécessaire pour le réaliser.

But : ce TP a pour but de vous faire pratiquer les différents outils de travail utilisés dans l'enseignement du cours.**Énoncé :** ce travail est composé de 2 exercices. Les étapes de compilation et d'édition de liens pour les 2 exercices doivent être regroupées dans un seul fichier « makefile ». Chaque cible dans le fichier correspond à un exercice.

Exercice	Cible
1	exo01
2	exo02

Exercice -1-

Expliquez chacune des erreurs générées lors de la compilation du programme « exo1.cpp ». Expliquez la nature des classes « ABC » et « XYZ ».

Exercice -2-

Le but de cet exercice est de vous faire rappeler la définition des différentes méthodes d'une classe canonique dans le cas où la classe contient un pointeur.

La classe « ajout » contient ce qui suit :

- deux membres privés du type pointeur sur une (seule) valeur entière : « int* ptr1 » et « int *ptr2 ».
- la méthode « somme » qui n'accepte aucun argument et qui retourne un entier. Cette méthode permet de calculer la somme des deux valeurs pointées par « ptr1 » et « ptr2 ».

Définissez les différentes méthodes de la classe « ajout » nécessaires à son bon fonctionnement.

Écrivez un programme permettant de tester les éléments de la classe « ajout » comme suit :

- un appel au constructeur par défaut,
- un appel à un second constructeur, à définir,
- un appel au constructeur de copie,
- un appel à l'opérateur d'affectation,
- un appel au destructeur,
- un appel à la méthode « somme », et l'affichage du résultat de l'addition sur l'écran.

Pour cet exercice, il vous est demandé de remettre les 3 fichiers : « ajout.h », « ajout.cpp » et « exo2.cpp ». Ce dernier contient la méthode « main ».

Fichiers à remettre : vous devez remettre les fichiers nécessaires pour une compilation et une exécution correctes de vos programmes. Vous devez inclure aussi un fichier « makefile » permettant d'automatiser la compilation de vos fichiers. Par ailleurs, vous devez inclure dans votre remise un rapport décrivant le travail effectué. Ce rapport doit porter le nom « tp1H11.pdf ».

Remise : il est important de noter que votre TP sera compilé avec « gcc4.5.0 ». Si par choix vous décidez d'utiliser un autre compilateur, vérifiez que le code que vous avez produit (devant normalement fonctionner correctement chez vous) fonctionne aussi bien sur les ordinateurs de la DESI. Pour avoir la version du compilateur, utilisez la commande "gcc -v" qui devra donner le numéro de version « 4.5.0 ».

Par ailleurs, assurez-vous de la présence de l'option « pedantic » sur la ligne de compilation.

Pour éviter d'omettre un des fichiers associés à ce travail lors de la remise, nous vous conseillons de regrouper l'ensemble des fichiers dans un seul fichier compressé **tp1h11.zip** et de remettre ce dernier comme suit :

1. commencez d'abord par vous connecter sur la machine « **remise** » comme cela a été pratiqué dans la démo #01.
2. envoyez l'ensemble de vos fichiers par la procédure de remise électronique habituelle (Pour obtenir de l'aide sur cette commande, tapez dans un Xterm : man remise). Respectez les noms des fichiers.

remise ift1169 1169tp1 tp1h11.zip

3. vérifiez que la remise s'est effectuée correctement.

remise -v ift1169 1169tp1

Barème : ce TP1 est noté sur **5 points**. Les points sont répartis comme suit :

Exercice 1	2
Exercice 2	3

En plus du précédent barème, vous risquez de perdre des points dans les cas suivants

- La non remise électronique (volontaire ou par erreur) est sanctionnée par la note 0.
- Les programmes ne contenant pas d'en-tête, -1 point.
- Un programme qui ne compile pas : 0.
- Un programme qui compile mais ne réalise pas les choses prévues dans la spécification : 0.
- Les avertissements (warnings) non corrigés : cela dépend de la quantité! À partir de -0.25 et plus.
- Le non respect du nom du fichier va générer une erreur de compilation donc un des points de la spécification n'a pas été respecté : 0.
- Aberration dans le codage : même si tous les chemins mènent à Rome, faites l'effort nécessaire pour éviter de prendre le plus long!

Des questions à propos de ce TP?

Une seule adresse : dift1169@iro.umontreal.ca

Pour faciliter le traitement de votre requête, inclure dans le sujet de votre email, au moins la chaîne: [IFT1169] et une référence au **tp01**.

Mise à jour

25-01-2011 diffusion de l'énoncé.