

## IFT1169 – TRAVAIL PRATIQUE #4 – 09 avril 2013

« **Bientôt c'est fini!** »

Mohamed Lokbani

**Équipes :** le travail peut-être fait en binôme mais vous ne remettez qu'un travail par équipe.

**Remise :** une seule remise est à effectuer par voie électronique au plus tard durant le **lundi 29 avril 2013, 22h00 au plus tard, sans possibilités de prorogation. La remise ne peut se faire que via le système de remise, pas de remise par courriel. Par ailleurs, vous devez valider votre travail sur un compilateur gcc.**

**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 interfaces graphiques avec wxWidgets.

**Énoncé :** on se propose de réaliser un module simpliste de gestion de la mémoire. La mémoire peut-être vue comme un tableau ordinaire de valeurs entières où l'accès se fait à travers un index. Vous utilisez un conteneur de la STL de votre choix pour représenter un tel élément.

On vous demande de réaliser une interface graphique composée de 3 segments qui interagissent entre eux comme suit :

- Un composant d'affichage : il a la charge d'afficher le contenu du tableau sous la forme de deux colonnes : « adresse », « donnée ».
- Un composant de contrôle : deux boutons « Lire » et « Écrire », deux étiquettes « Adresse » et « Donnée » et, 2 contrôleurs de texte associés aux deux étiquettes.
- Un composant de débogage : il a la tâche d'afficher l'historique des opérations réalisées sur le module de mémoire.

Une représentation imaginaire d'un tel module, libre à vous de concevoir autrement l'interface graphique tout en respectant les opérations de base associées au module en question.

| Mémoire    | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 2px;">Adresse</th> <th style="width: 50%; padding: 2px;">Donnée</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">5</td> <td style="padding: 2px;">77</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">12</td> <td style="padding: 2px;">18</td> </tr> </tbody> </table> | Adresse        | Donnée | 5          | 77        | 12 | 18   | « Affichage » |
|------------|---|----------------|--------|------------|-----------|----|------|---------------|
| Adresse    | Donnée  |                |        |            |           |    |      |               |
| 5          | 77  |                |        |            |           |    |      |               |
| 12         | 18  |                |        |            |           |    |      |               |
| Contrôleur | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Écrire</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Adresse 12</td> <td style="padding: 2px;">Donnée 18</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">Lire</td> </tr> </tbody> </table>                   |                | Écrire | Adresse 12 | Donnée 18 |    | Lire | « Contrôle »  |
|            | Écrire  |                |        |            |           |    |      |               |
| Adresse 12 | Donnée 18   |                |        |            |           |    |      |               |
|            | Lire  |                |        |            |           |    |      |               |
| Opérations | <pre style="font-family: monospace; font-size: 0.9em; margin: 0;">Écriture ModuleMem :: ecrire(5,77) Écriture ModuleMem :: ecrire(12,18)</pre>  | « Historique » |        |            |           |    |      |               |

L'utilisateur peut insérer des valeurs dans diverses adresses mémoires, lire le contenu de ces adresses. Si l'adresse mémoire lue ne contient aucune valeur, une valeur arbitraire aléatoire est affichée.

**Fichiers à remettre :** vous devez remettre les fichiers nécessaires pour une compilation et une exécution correctes de vos programmes. Par ailleurs, vous devez inclure dans votre remise un rapport décrivant le travail effectué. Ce rapport doit porter le nom « tp4H13.pdf ».

**Remise :** il est important de noter que votre TP sera compilé avec « gcc 4.7.0 ». 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 « 4.7.0 ».

Par ailleurs, assurez-vous de la présence des options « pedantic » et « Wall » sur la ligne de compilation.

Pour éviter d'omettre l'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 tp4h13.zip et de remettre ce dernier.

La procédure est disponible sur la page principale du cours. Vous l'avez déjà utilisée pour remettre déjà 4 travaux. Vous êtes donc familier avec ... en principe!

### **Le répertoire de remise sur le serveur est tp04.**

**Barème :** ce TP4 est noté sur **11 points**. Les points sont répartis comme suit :

**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](mailto: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 **tp04**.

### **Mise à jour**

09-04-2013 diffusion de l'énoncé.