

Fiche N°9 Fichiers

Dans ce TP vous devez écrire les fonctions directement en C# en TP

Mais n'oubliez pas les entêtes

I. Premiers pas

Sur Moodle vous trouverez les deux programmes *ulongBytes.cs* et *ulongTexte.cs*.

1. Les tester
2. Les modifier pour qu'ils sauvegardent et lisent un double

II. Carrés magiques

Dans le TD 8, exercice I, nous avons travaillé sur les carrés magiques.

2	7	6	→15
9	5	1	→15
4	3	8	→15
↙15	↓15	↓15	↓15
			↘15

1. Écrire deux procédures qui sauvegardent/charge un tel carré dans un fichier et qui prend en paramètre un FileStream et le carré magique (vierge pour le chargement)
2. Écrire un Main qui demande à l'utilisateur la valeur de N et le nom du fichier. Il crée le carré correspondant et le sauvegarde. Puis, il le recharge et l'affiche (Permet de vérifier que vos deux procédures fonctionnent correctement)

III. Loteries

Dans le TD 7 nous avons défini le type de *structure Loterie* et un tableau **TabLoteries** permettant de stocker 10 structures de ce type.

- 1 Écrire une procédure qui sauvegarde une *structure Loterie*. Cette procédure prend en paramètre un FileStream et une structure Loterie
- 2 Écrire une procédure qui sauvegarde un tableau de 10 *structures Loterie*. Elle prendra en paramètres un FileStream et un tel tableau.
- 3 Modifier le Main de TD 7 exercice III pour qu'il sauvegarde le tableau **TabLoteries**
- 4 Refaire les 3 questions pour le chargement du tableau **TabLoteries**

IV. Cryptage amélioré

Dans le TD 8 nous avons défini une grille de codage/décodage. La GRILLE est donnée sous forme d'un tableau 27x27 de chaînes de 3 caractères où les lignes et les colonnes sont indexées par l'alphabet de 'a' à 'z' plus le caractère ' '

	‘a’	‘b’	‘c’	‘d’	...	‘w’	‘x’	‘y’	‘z’	‘ ’
‘a’	"022"	"063"	"212"	"084"	...	"099"	...	"001"	...	"537"
‘b’	"367"	...	...	...		...	...	...	...	"033"
‘c’	...	...	...	...		...	...	...	...	...
...				
‘x’	...	"058"	"413"	...	...	...	...	"322"	...	...
‘y’	"057"	"412"	...	...		...	"541"	...	...	...
‘z’	...	...	...	...		...	...	...	...	"002"
‘ ’	...	...	...	...		...	...	...	"036"	"698"

Dans la suite on utilisera des StreamFile

1. Écrire une fonction de sauvegarde **sauveGrille** et chargement **chargeGrille** d'une telle grille
2. Modifier le Main de l'exercice III du TD8 pour qu'il demande à l'utilisateur si la grille est à créer
 - a. Si oui, il demande la taille de l'Alphabet et la position initiale du 1 et lance la fonction **créerGrille**. Il demande alors le nom du fichier de sauvegarde et lance **sauveGrille**
 - b. Si non, Il demande alors le nom du fichier de sauvegarde et charge la grille correspondante