

Modélisation objets et Java – TP n°7

Exercice 1

Ecrire une classe qui gère des entiers naturels (positifs ou nul) en définissant les méthodes suivantes :

- un constructeur à un argument qui génère une exception *ConstErr* si la valeur de l'argument est négative
- des méthodes statiques qui calculent la somme, la différence, et le produit de deux naturels. Elles lèveront *SumErr*, *DiffErr*, *ProdErr* si le résultat est plus grand que la valeur entière maximale.
- *getN* pour obtenir la valeur d'un entier naturel.

Toutes ces exceptions héritent de *NatErr*, et *OpErr* quand elles concernent une opération.

Exercice 2

Ecrire un programme qui affiche les lignes d'un fichier précédées par le numéro de la ligne. Si une ligne a plus de 60 caractères, elle sera affichée sur plusieurs lignes (avec une indentation de 4 caractères blancs en début de ligne).

Exercice 3

Ecrire un programme qui, à partir d'un *Vector* contenant des objets de classe *Personne* (nom, âge, numéro de téléphone), écrit le contenu du container dans un fichier, puis un second programme qui relit et remplit un *Vector* avec les informations sérialisées (du fichier) sur les personnes.