

INFO-H-301 : Programmation orientée objet

TP 2 - Exceptions et tests unitaires - Exercices

Professeur : Hugues Bersini
<http://cs.ulb.ac.be/public/teaching/infoh301>

Année académique 2011-2012

Exercice 2.1

Ajouter à la classe `Date` les méthodes statiques `isLeapYear(int year)` et `daysInMonth(int month, int year)`. Utiliser ces méthodes dans les méthodes non statiques correspondantes.

Exercice 2.2

Générer des `RuntimeException` lors d'erreurs dans les méthodes de la classe `Date`.

Exercice 2.3

Ajouter dans votre package la classe `DateTest` contenant des tests *JUnit*. Exécuter ces tests et modifier votre classe `Date` jusqu'à ce que tous les tests passent. Ensuite, implémenter et exécuter les tests proposés dans les commentaires à la fin de la classe `DateTest`.

Exercice 2.4

Ajouter à la classe `Date` une méthode `public void writeToFile(String fileName)` qui écrit les données de l'objet dans un fichier texte dont le nom est donné en paramètre. Créer ce fichier s'il n'existe pas encore. Gérer les exceptions.

Annexe : lire et écrire des fichiers

Attention, les méthodes suivantes peuvent envoyer des `IOException`.

- Lecture d'un fichier :

```
BufferedReader in = new BufferedReader(new FileReader("infilename"));
String str;
while ((str = in.readLine()) != null) {
    doSomethingWithThisString(str);
}
in.close();
```

- Ecriture dans un fichier :

```
BufferedWriter out = new BufferedWriter(new FileWriter("outfilename"));
out.write("aString");
out.close();
```