

TD7: fichier et classe

Projet

PC0, L2 Informatique UBO

23 mars 2021

But : Fichier, Stockage d'objets

Avant de faire cet exercice, exécuter le code fourni en Annexe avec le CM7. Et regarder plus particulièrement la classe **Livre** et **Librairie**.

1 Score, résultat

Définir une classe **Score** permettant de stocker le score associé à un joueur. Cette classe pourra être utilisée pour le projet.

Questions :

1. Définir les attributs de votre choix pour la classe **Score** avec au moins deux attributs (ex : nom du joueur, nb de points, temps de jeu en secondes,...).
2. Définir la classe **Score** avec les méthodes d'accès
3. Définir les méthodes suivantes pour l'accès aux fichiers :
 - méthode d'instance **toFile** : permettant de stocker le score dans un fichier (le nom du fichier est passé en paramètre de la méthode)
 - méthode de classe **fromFile** : permettant de lire un score à partir d'un fichier (le nom du fichier est passé en paramètre de la méthode)
4. Tester les différentes méthodes.

On veut pouvoir stocker différents scores, on définit alors la classe **Resultat** ayant comme attribut une liste de scores.

Questions

1. Définir la classe **Resultat** ayant un attribut qui est une liste d'objets de la classe **Score**.
2. Définir les méthodes d'accès dans la classe **Resultat**.
3. Définir les méthodes suivantes pour l'accès aux fichiers pour la classe Resultat :
 - méthode d'instance **toFile** : permettant de stocker les différents scores de l'objet Resultat dans un fichier (le nom du fichier est passé en paramètre de la méthode)
 - méthode de classe **fromFile** : permettant de lire des scores à partir d'un fichier (le nom du fichier est passé en paramètre de la méthode) afin de créer l'instance de la classe Resultat
4. Tester les différentes méthodes.

Les fichiers pour stocker un ou plusieurs scores peuvent être mis sous le format *.csv* ou *.json*.

A partir des scores, on peut effectuer différentes statistiques qui peuvent être stockées dans un nouveau fichier.

2 Intégration dans le projet (pour l'étape 3)

Adapter et intégrer les classes *Score* et *Resultat* dans le projet (étape 3 du projet) pour gérer un historique de scores.