
Box Office (partie 5)

Dans cette partie, vous allez réaliser une nouvelle implémentation de l'outil de calcul du box office, à l'aide d'une table de hachage. Les instructions fournies ci-dessous sont une aide à votre intention. Différentes améliorations peuvent être envisagées.

Nous allons étendre dans un premier temps la classe `BoxOffice` pour qu'elle possède un grand tableau servant de table de hachage.

```
public class BoxOfficeHash extends BoxOffice {
    public final int TAILLE_INITIALE = 100000;
    private Film[] elements;
    public void addFilm(Film f) {TO DO}
    public BoxOfficeHash (String listing) {TO DO}
}
```

Il faut ensuite que vous choisissiez une *fonction de hachage*, qui pour tout `Film` donné en paramètre, retourne un entier entre 0 et `TAILLE_INITIALE-1`, de manière à savoir où placer l'élément correspondant au sein de la table de hashage.

Vous devrez également penser à gérer les (inévitables) collisions.

Les statistiques doivent être imprimées sur la sortie standard (*stdout*) avec le même format qu'avec l'implémentation faite avec le tableau, la liste chaînée et la représentation sous forme d'arbres. Il ne doit y avoir aucune différence d'un point de vue extérieur entre vos implémentations, en dehors de temps de calcul nécessaire à l'exécution.