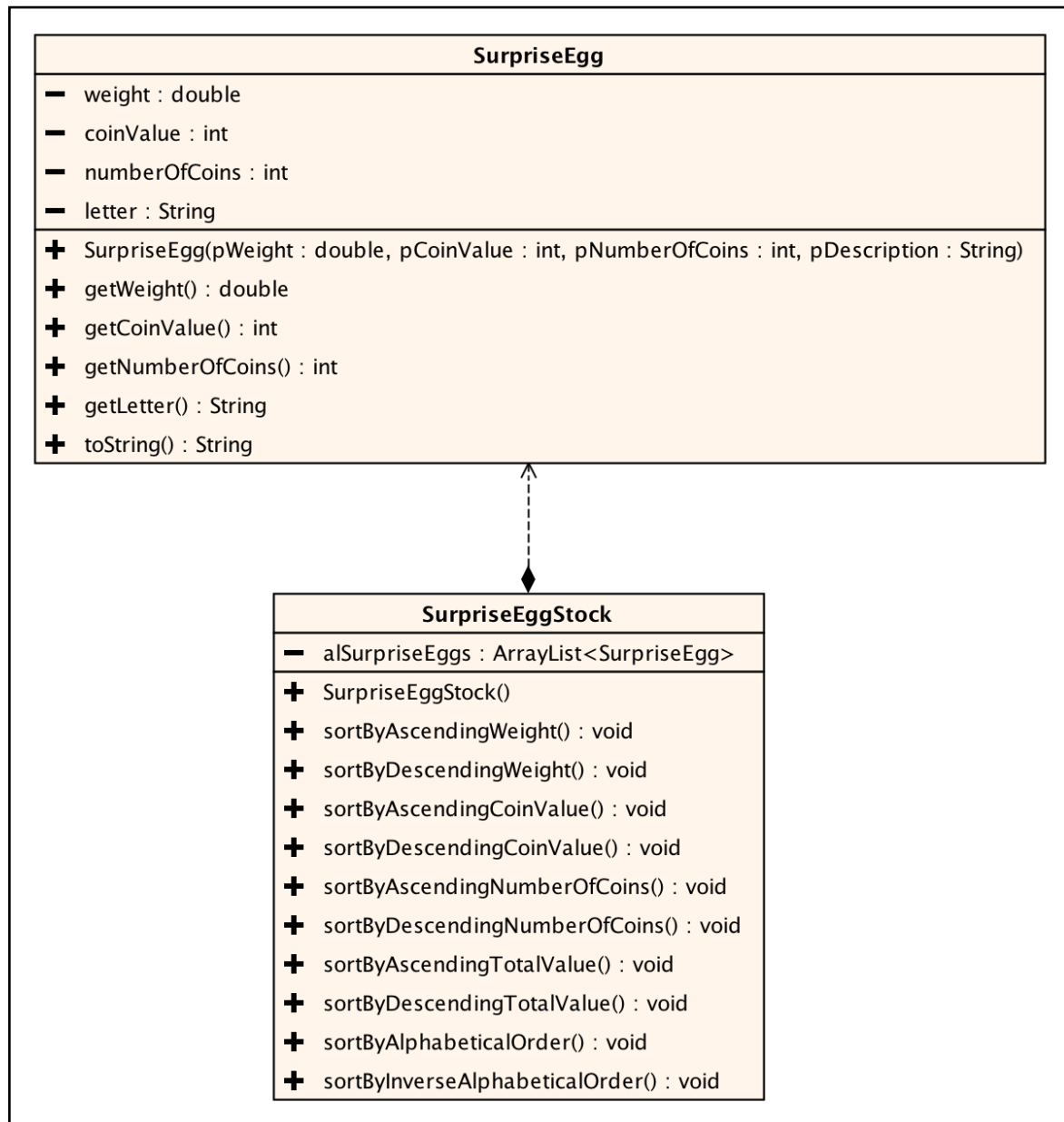


Exercice Q – Tri par sélection

Le but de cet exercice est de compléter une classe modèle `SurpriseEggStock` qui permet de gérer une liste d'œufs surprises représentés eux par des objets de la classe `SurpriseEgg`. Chaque œuf est marqué par une lettre. Il contient en plus un certain nombre (`numberOfCoins`) de pièces de monnaie d'une certaine valeur (`coinValue`) ce qui lui donne un poids (`weight`) qui diffère de celui des autres œufs.



0. Copiez le projet **Unimozzer** nommé **ExerciceQ_M** qui se trouve dans votre répertoire de classe vers votre répertoire personnel.
1. Ajoutez la méthode `sortByAscendingWeight` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` selon leur poids par ordre croissant. Pour cela vous devez convertir le pseudocode/structogramme suivant en code Java.

```
sortByAscendingWeight(){
```

```
    Pour tout index i de la liste sauf le dernier
```

```
        Trouver l'index iMin de l'œuf le plus léger non trié
```

```
        Si iMin ≠ i
```

```
            Echanger l'œuf à l'index i et l'œuf à l'index iMin
```

```
    }
```

2. Ajoutez la méthode `sortByDescendingWeight` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` par poids décroissant.
3. Ajoutez la méthode `sortByAscendingNumberOfCoins` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` par nombre croissant de pièces de monnaie.
4. Ajoutez la méthode `sortByDescendingNumberOfCoins` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` par nombre décroissant de pièces de monnaie.
5. Ajoutez la méthode `sortByAscendingCoinValue` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` par valeur croissante des pièces de monnaie.
6. Ajoutez la méthode `sortByDescendingCoinValue` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` par valeur décroissante des pièces de monnaie.
7. Ajoutez la méthode `sortByAscendingTotalValue` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` par valeur totale croissante.
8. Ajoutez la méthode `sortByDescendingTotalValue` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` par valeur totale décroissante.
9. Ajoutez la méthode `sortByAlphabeticalOrder` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` par ordre alphabétique.
10. Ajoutez la méthode `sortByInverseAlphabeticalOrder` qui trie la liste des œufs de la classe `SurpriseEggStock` par ordre alphabétique inverse.