

IS2A4 – PPO – T.P. 2b

© Polytech Lille

Résumé

Ce TP permet une compréhension plus poussée de l'héritage en java.

N'hésitez pas à consulter la documentation en ligne sur le site d'oracle : <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/> (regardez la version correspondant la version de java que vous utilisez).

I Préparation du TP (5 min)

- I.1. Créez un dossier spécifique pour les TP de PPO qui vous appellerez TP_PPO par exemple.
- I.2. Dans ce dossier, créez un dossier TP2b. C'est dans ce dossier que vous travaillerez aujourd'hui. Durant les prochaines séances de TP, essayez de garder cette pratique.
- I.3. Récupérez sur moodle le fichier TP2b_source.zip et décompressez le dans votre dossier TP2b.

L'objectif de ce TP est de vous faire implémenter deux classes `Pile` et `File` qui seront des classes enfants concrètes de la classe `ListeTab` que vous avez dans les sources. Ces classes représenteront des versions statiques (taille de structure constante) d'une pile et d'une file d'attente.

II Pile statique (10 min)

Pour rappel, une pile est une structure de données, aussi appelée LIFO (Last In First Out), qui renvoie (pop) la dernière valeur insérée dans la structure.

- II.1. L'objectif de cette section étant d'implémenter la classe `Pile` qui est instanciée dans la classe `Main` et qui hérite de la classe `ListeTab`, commencez par regarder ces deux classes pour déterminer ce qu'il vous reste à coder.
- II.2. Normalement, vous avez dû comprendre que la classe `Pile` a :
 - un constructeur qui prend un entier qui reprend le comportement du constructeur de la classe parente,
 - une méthode `pop()` qui renvoie la dernière valeur ajoutée en la supprimant de la table.
- II.3. À vous de jouer ...

III File statique (10 min)

Pour rappel, une file est une structure de données, aussi appelée FIFO (First In First Out), qui renvoie (pop) la première valeur insérée dans la structure.

- III.1. De même que pour la classe `Pile`, vous devez pour la classe `File` :
 - un constructeur qui prend un entier qui reprend le comportement du constructeur de la classe parente,
 - une méthode `pop()` qui renvoie la première valeur ajoutée en la supprimant de la table.
- III.2. Implémentez la classe `File`.

Temps total du sujet : 0 heures et 25 minutes