

Série d'exercices N°3

30 septembre 2016

Objet de la série : Pile, file et liste.

1 Manipulation des piles, des files et des listes

1. Écrire une procédure permettant d'inverser l'ordre des éléments d'une pile (resp. une file).
2. Écrire une fonction permettant de calculer le nombre d'éléments d'une pile (resp. une file, une liste).
3. Écrire une procédure permettant d'insérer un élément à la i^{eme} position d'une pile (resp. une file, une liste).
4. Écrire une procédure permettant de supprimer un élément d'une pile (resp. une file, une liste).
 - Plusieurs variantes : l'élément est donné par sa valeur ou par sa position, on supprime une occurrence ou toutes les occurrences.
5. Écrire une fonction permettant de chercher un élément dans une pile (resp. une file, une liste).
 - Plusieurs variantes.
6. Expliquer comment on peut simuler une pile à l'aide de deux files et inversement.

2 Implémentations

1. À l'aide d'un tableau et d'un enregistrement implémenter une pile (resp. une file) de **taille finie**.