

Listes, files, piles. Exercices

Liste : implémentation chaînée

On suppose que les places libres sont gérées au moyen d'une pile. On dispose des méthodes prédéfinies suivantes :

- `initPile()`
- `int dépile()`
- `int empile(int newLibre)`
- `boolean pileVide()`
- `boolean pilePleine()`

1. En intégrant ces nouvelles données, redéfinir la méthode `inserListe(int position, char valeur)` vue en cours.
2. De même redéfinir la méthode `supprimeListe(int position)`.

Mise en oeuvre circulaire d'une file

1. Définir un type `FileTableauCirculaire` qui propose pour une file d'entier une implémentation contigüe par tableau circulaire.
2. Quel est l'intérêt d'une telle implémentation ?
3. Écrire une méthode qui initialise la file avec une certaine longueur `int lng`.
4. Écrire une méthode booléenne qui indique si la file est vide.
5. Écrire une méthode booléenne qui indique si la file est pleine.
6. Écrire une méthode qui ajoute un élément en queue de file.
7. Écrire une méthode qui supprime l'élément en tête de file.
8. Écrire une méthode qui donne la valeur de l'élément en tête de file.