

LISTES CHAINEES

Classe Liste

Construire une classe implémentant les listes doublement chaînées non circulaires incluant :

- un constructeur et un destructeur
- deux attributs premier et dernier qui sont des cellules
- des méthodes `estVide`, `vider`, `nbElements`, `iemeElement`, `modifierIemeElement`, `afficher`, `ajouterEnTete`, `ajouterEnQueue`, `supprimerTete`, `rechercherElement` et `insérerElement`

Vous définirez pour cela une classe-structure `Cellule` composée de trois attributs : `info`, `suivant` et `precedent`.

Création d'une liste chaînée à partir d'un tableau

Écrire une procédure de la classe `Liste` qui, à partir d'un tableau d'éléments (liste Python), crée la liste chaînée contenant les mêmes éléments dans le même ordre. Donnez un exemple d'appel à cette procédure.

Tri d'une liste chaînée par insertion

Écrire une procédure de la classe `Liste` qui trie les éléments par ordre croissant, en utilisant l'algorithme du tri par insertion.