

Langage Impératif 1

TP 6 du 10 janvier 2011

Chaabane Rim

rchaabane@ai.univ-paris8.fr

TP6 Les listes chaînées

Exercices de manipulations de listes chaînées :

1. Créez une liste avec les n premiers entiers dans l'ordre décroissant.
2. Calculez la moyenne d'une liste.
3. Retournez la liste des carrés d'une autre liste passée en paramètre.
4. Créez une liste contenant des mots. Retournez le mot le plus grand suivant l'ordre alphanumérique.
5. Retirez le premier élément d'une liste.
6. Retirez le dernier élément d'une liste.
7. Ecrire une fonction qui concatène deux listes.

Gestion d'une pile FIFO :

8. à rendre

Une pile est une structure de données telle que :

- l'ajout d'un élément se fait au sommet de la pile,
- la suppression d'un élément se fait également au sommet de la pile.

La structure de données est appelée FIFO : « last in first out » soit « dernier entré, dernier sorti ».

Ecrire les fonctions suivantes :

- `InitialiserPile()` qui initialise une liste vide
- `PileVide()` qui retourne vrai si la liste est vide
- `Empiler()` qui permet d'ajouter un élément en tête de la liste
- `Depiler()` qui enlève un élément en tête de la liste

Créer un menu qui permet de faire appel à chacune de ces fonctions.