

TD -TP n° 11 Programmation Impérative : Liste Chaînée

Exercice :

Nous voulons travailler sur une forme polygonale qui est composée d'une suite de points, repérés dans l'espace grâce à leurs coordonnées x et y (de type entier). Cette forme polygonale sera représentée par une liste doublement chaînée.

1) Ecrire les structures de données adaptées au problème

2) Ecrire les fonctions suivantes

cellule *NouvCel (point p) : qui alloue l'espace mémoire pour une cellule, remplit les champs de la structure cellule et retourne un pointeur sur cette cellule

void InsérerCellule(int pl, cellule *cel, cellule *liste) : qui permet d'insérer la cellule *cel* après la place *pl* dans la liste *liste*

void SupprimerCellule(int pl, cellule *liste) : qui permet de supprimer la cellule à la position pl dans la liste

void Afficher(cellule *liste) : qui affiche la liste *liste*

3) Ecrire la fonction main qui permettra de créer une liste d'insérer, de supprimer des cellules, et enfin d'afficher la liste de points représentant la forme polygonale.

Ecrire la fonction main qui permettra de créer une liste d'insérer, de supprimer des cellules, et enfin d'afficher la liste de points représentant la forme polygonale.

TD -TP n° 11 Programmation Impérative : Liste Chaînée

Exercice :

Nous voulons travailler sur une forme polygonale qui est composée d'une suite de points, repérés dans l'espace grâce à leurs coordonnées x et y (de type entier). Cette forme polygonale sera représentée par une liste doublement chaînée.

1) Ecrire les structures de données adaptées au problème

2) Ecrire les fonctions suivantes

cellule *NouvCel (point p) : qui alloue l'espace mémoire pour une cellule, remplit les champs de la structure cellule et retourne un pointeur sur cette cellule

void InsérerCellule(int pl, cellule *cel, cellule *liste) : qui permet d'insérer la cellule *cel* après la place *pl* dans la liste *liste*

void SupprimerCellule(int pl, cellule *liste) : qui permet de supprimer la cellule à la position pl dans la liste

void Afficher(cellule *liste) : qui affiche la liste *liste*

3) Ecrire la fonction main qui permettra de créer une liste d'insérer, de supprimer des cellules, et enfin d'afficher la liste de points représentant la forme polygonale.

Ecrire la fonction main qui permettra de créer une liste d'insérer, de supprimer des cellules, et enfin d'afficher la liste de points représentant la forme polygonale.