

PLAN DES TRAVAUX PRATIQUES DE THEORIE DES GRAPHS.

I. OBJECTIF.

Ecrire des programmes et implémenter un nombre d'algorithmes relatifs à la théorie des graphes. Le contenu est comme suit:

1. EXERCICE N^o1.

- Organiser la mise en mémoire de l'ensemble des arêtes, la matrice d'adjacence d'un graphe orienté (non orienté).
- Ecrire une procédure pour l'entrée de l'ensemble des sommets, de la matrice d'adjacence (on peut utiliser un fichier).
- Ecrire une procédure pour imprimer de l'ensemble des sommets, de la matrice d'adjacence.

2. **EXERCICE N^o2.** Ecrire une procédure de parcours en profondeur (en largeur) d'un graphe orienté (non orienté).

3. **EXERCICE N^o3.** Ecrire une procédure pour trouver les composantes connexes d'un graphe non orienté.

4. **EXERCICE N^o4.** Ecrire une procédure pour l'algorithme de PRIM.

5. **EXERCICE N^o5.** Ecrire une procédure pour l'algorithme de KRUSKAL.

6. **EXERCICE N^o6.** Ecrire une procédure pour l'algorithme de DIJKSTRA-MOORE.

7. **EXERCICE N^o7.** Ecrire une procédure pour l'algorithme de BELLMAN-FORD.

8. **EXERCICE N^o8.** Ecrire une procédure pour l'algorithme de FLOYD.

II. **EXAMENS.** Epreuves pratiques en deux temps: une fois au milieu du cours et une autre à la fin.

Trương Mỹ Dung, F.I.T, ĐHKHTN, ĐHQG-HCM
www.is-edu.hcmuns.edu.vn;
Mail: tmdung@fit.hcmuns.edu.vn