

Théorie des Graphes

Université Libanaise
Faculté des Sciences
License Informatique
2ème année – S3

Algorithmes sur les graphes

Semaine 6

Plan

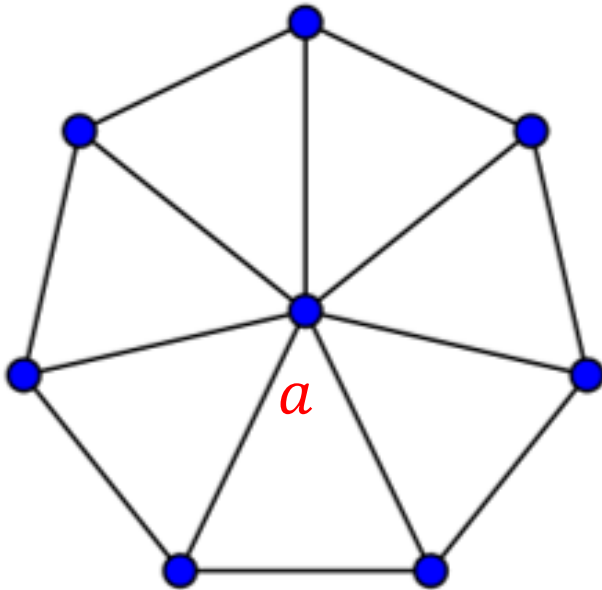
- Recherche dans les graphes
 - BFS
 - DFS
- Codage des arbres



Recherche dans les graphes

Question 1

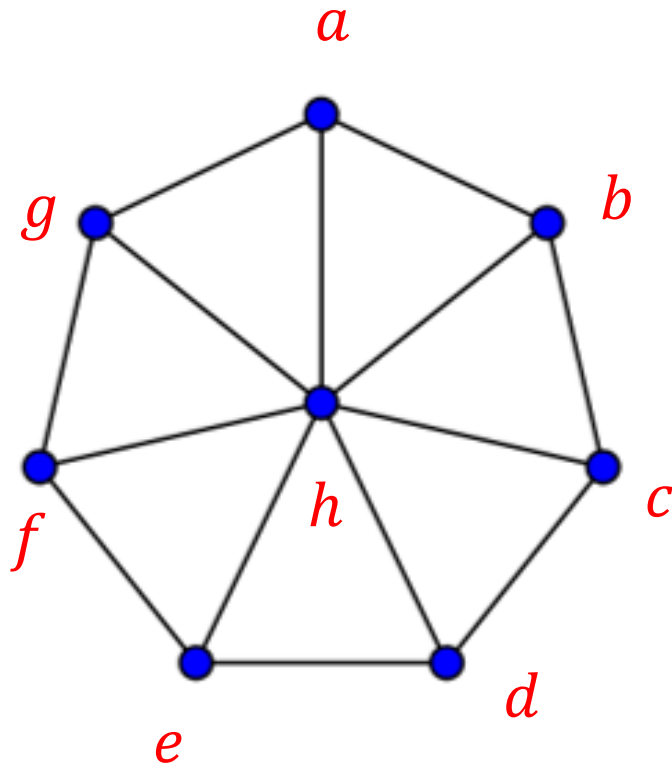
- Trouvez l'arbre couvrant de $W_{1,7}$ à l'aide de BFS. La racine est le sommet a .



Recherche dans les graphes

Question 2

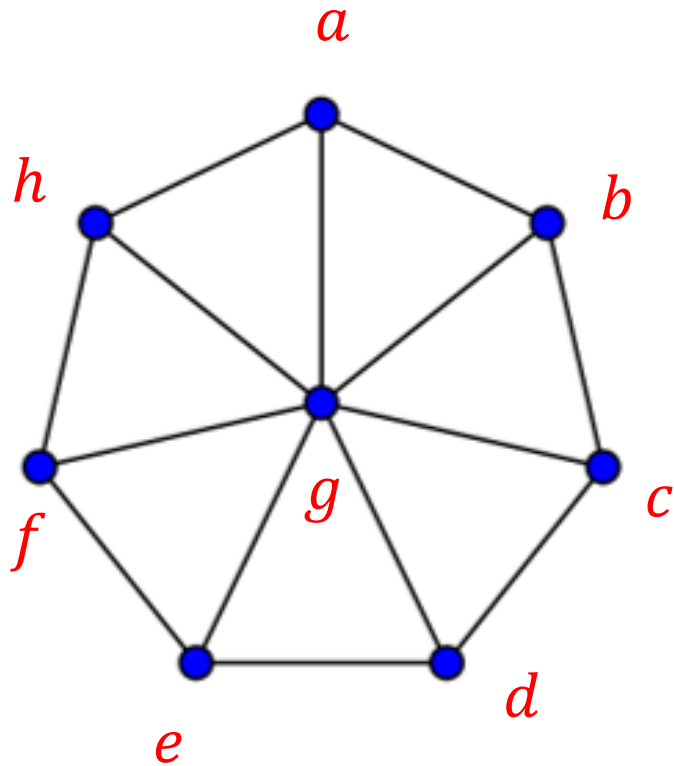
- Trouvez l'arbre couvrant de $W_{1,7}$ à l'aide de BFS. La racine est le sommet a .



Recherche dans les graphes

Question 3

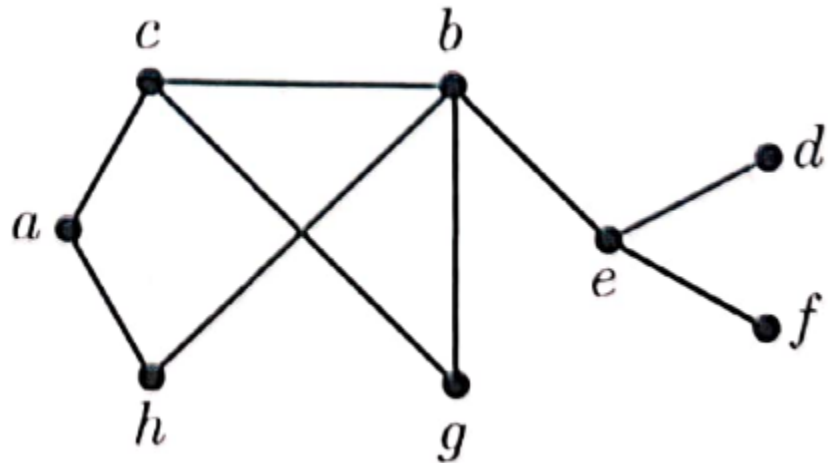
- Trouvez l'arbre couvrant de $W_{1,7}$ à l'aide de BFS. La racine est le sommet a .



Recherche dans les graphes

Question 4

- Générez un arbre couvrant à l'aide de BFS pour le graphe suivant. La racine est le sommet a .



Recherche dans les graphes

Question 5

Expliquez comment BFS pourrait être utilisé pour trouver les excentricités de tous les sommets et donc à la fois le centre et la périphérie.

Plan

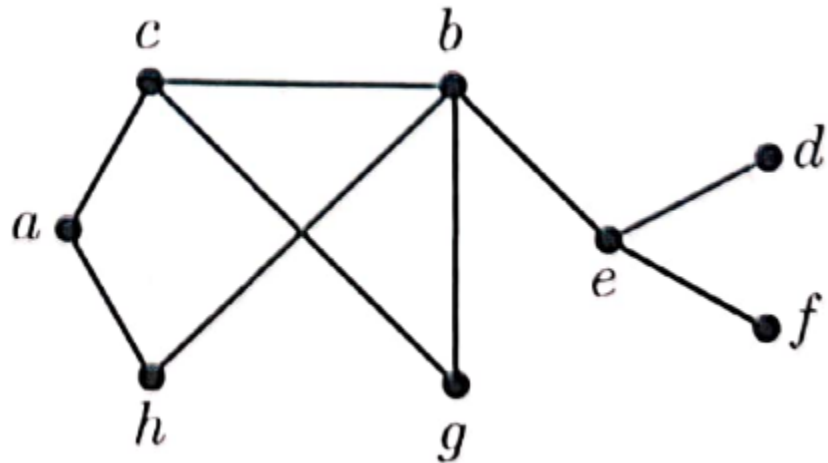
- Recherche dans les graphes
 - BFS
 - DFS
- Codage des arbres



Recherche dans les graphes

Question 6

- Générer un arbre couvrant l'aide de DFS pour le graphe suivant. La racine est le sommet a .



Recherche dans les graphes

Question 7

Si G est non connexe, expliquez comment vous modifierez DFS / BFS pour trouver une forêt couvrante.

Recherche dans les graphes

Question 8

Si G est non connexe, expliquez comment vous modifieriez DFS / BFS pour trouver le nombre de composantes connexes.