Tên: Huỳnh Thị Tuyết Ngọc

Lớp IT01

Nhóm 7

Câu 1:

Cho đồ thị liên thông G = (V, E), V là tập đỉnh, E là tập cạnh của G.

Nếu T = (V, E’), với E’ thuộc E, và T là một cây(có nghĩa T không có chu trình) hay T không có vòng

Thì ta nói T là cây bao trùm.

Cho G = (V, E) là một đồ thị có trọng số, T là cây bao trùm tối tiểu khi:

W(T) = min{w(T)/T € Sp(G)}

W(T): tổng trọng số của các cạnh trên cây T;

Sp(G): là tập hợp tất cả cây bao trùm trên G;

Cây bao trùm tối tiểu là 1 cây bao trùm, có tổng trọng số là tối tiểu trên tập các cây khung Sp(G);

Câu 2:

Trên một đồ thị G(liên thông) có thể có nhiều cây bao trùm, gọi tập các khung trên cây G là Sp(G).

Ta có thể tìm cây bao trùm bằng các thuật giải BFS, DFS(Duyệt hết tất cả các đỉnh, mỗi lần duyệt đỉnh u nạp đỉnh vào trong T(với điều kiện T <- {u}, T không tạo ra chu trình)).

Nếu giả sử G là đồ thị có trọng số, thì cây T cũng là cây bao trùm có trọng số.