

Viết chương trình tìm luồng cực đại trên mạng bằng thuật toán Ford - Fullkerson (duyet theo chiều rộng).

Đầu vào (Input):

Dữ liệu đầu vào được nhập từ bàn phím với định dạng:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên n và m, tương ứng là số đỉnh và số cung.
- m dòng tiếp theo mỗi dòng chứa 3 số nguyên u, v, w mô tả cung (u, v) có trọng số w.

Đầu ra (Output):

In ra màn hình theo định dạng sau:

- Dòng đầu tiên in luồng cực đại theo dạng: **Max flow: s**
- Dòng thứ hai in các đỉnh của X0 theo dạng: **X0: x1 x2 ...**, mỗi đỉnh cách nhau 1 khoảng trắng
- Dòng thứ ba in các đỉnh của Y0 theo dạng: **Y0: y1 y2 ...**, mỗi đỉnh cách nhau 1 khoảng trắng

Xem thêm ví dụ bên dưới.

Chú ý:

- Để chạy thử chương trình, bạn nên tạo một tập tin **dt.txt** chứa đồ thị cần kiểm tra.
- Thêm dòng `freopen("dt.txt", "r", stdin);` vào ngay sau hàm `main()`. Khi nộp bài, nhớ gỡ bỏ dòng này ra.
- Có thể sử dụng đoạn chương trình đọc dữ liệu mẫu sau đây:

```
freopen("dt.txt", "r", stdin); //Khi nộp bài nhớ bỏ dòng này.
Graph G;
int n, m, u, v, w, e;
scanf("%d%d", &n, &m);
init_graph(&G, n);

for (e = 0; e < m; e++) {
    scanf("%d%d%d", &u, &v, &c);
    add_edge(&G, u, v, w);
}
```

For example:

Input	Result
3 3 1 2 9 2 3 4	Max flow: 8 X0: 1 2 Y0: 3

Input	Result
1 3 4	
7 10 1 2 9 1 3 4 1 4 8 2 3 4 2 6 3 3 7 7 4 5 5 5 3 3 5 7 2 6 7 6	Max flow: 12 X0: 1 2 3 4 5 Y0: 6 7