

Đường đi ngắn nhất qua đúng k cạnh

Cho đơn đồ thị có hướng (không có khuyên) trọng số dương G có N đỉnh. Đồ thị G được cho bởi ma trận kề $A = (a_{ij})$, trong đó:

- $a_{ij} > 0$ là trọng số của cung đi từ đỉnh i đến đỉnh j .
- $a_{ij} = 0$ nếu không có cung đi từ đỉnh i đến đỉnh j .

Yêu cầu: Hãy tìm đường đi ngắn nhất qua đúng K cạnh của đồ thị. Tức là tìm ma trận $C = (c_{ij})$, trong đó:

- $c_{ij} = 0$ nếu không có đường đi từ i đến j qua đúng K cạnh của đồ thị.
- $c_{ij} > 0$ là độ dài đường đi ngắn nhất từ i đến j qua đúng K cạnh của đồ thị.

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương N, K .
- N dòng sau, dòng thứ i chứa N số nguyên không âm $a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{iN}$.

Hai số liên tiếp trên một dòng được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách.

Dữ liệu ra:

Gồm N dòng, dòng thứ i chứa N số nguyên không âm $c_{i1}, c_{i2}, \dots, c_{iN}$. Hai số liên tiếp trên một dòng được ghi cách nhau một dấu cách.

Ví dụ:

Dữ liệu vào:

```
4 2
0 1 0 0
0 0 1 3
3 0 0 1
1 0 0 0
```

Dữ liệu ra:

```
0 0 2 4
4 0 0 2
2 4 0 0
0 2 0 0
```

Giới hạn: $1 \leq K \leq N \leq 200$; $0 \leq a_{ij} \leq 1000$.