

Viết chương trình tìm **đường đi ngắn nhất từ đỉnh s đến đỉnh f** do người dùng nhập vào từ bàn phím theo giải thuật **Dijkstra**

Ví dụ: Ma trận

8

```
0 4 3 0 0 0 0 0
4 0 2 5 0 0 0 0
3 2 0 3 6 0 0 0
0 5 3 0 1 5 0 0
0 0 6 1 0 0 5 0
0 0 0 5 0 0 2 7
0 0 0 0 5 2 0 4
0 0 0 0 0 7 4 0
```

Tìm đường từ đỉnh 1 đến đỉnh 8

```
Nhap dinh bat dau: 1
*****
Dinh 1  Dinh 2  Dinh 3  Dinh 4  Dinh 5  Dinh 6  Dinh 7  Dinh 8
Lap 1:  0      4      3      999    999    999    999    999
Lap 2:  0      4      3      6      9      999    999    999
Lap 3:  0      4      3      6      9      999    999    999
Lap 4:  0      4      3      6      7      11     999    999
Lap 5:  0      4      3      6      7      11     12     999
Lap 6:  0      4      3      6      7      11     12     18
Lap 7:  0      4      3      6      7      11     12     16
*****
Nhap dinh ket thuc: 8
Duong di ngan nhat tu 1 den 8 co do dai: 16
Cac dinh di qua:  8 <-- 7 <-- 5 <-- 4 <-- 3 <-- 1
```

Tìm đường từ đỉnh 2 đến đỉnh 5

```
Ma tran trong so la:
0  4  3  0  0  0  0  0
4  0  2  5  0  0  0  0
3  2  0  3  6  0  0  0
0  5  3  0  1  5  0  0
0  0  6  1  0  0  5  0
0  0  0  5  0  0  2  7
0  0  0  0  5  2  0  4
0  0  0  0  7  4  0  0
Nhap dinh bat dau: 2
*****
Dinh 1  Dinh 2  Dinh 3  Dinh 4  Dinh 5  Dinh 6  Dinh 7  Dinh 8
Lap 1:  4      0      2      5      999    999    999    999
Lap 2:  4      0      2      5      8      999    999    999
Lap 3:  4      0      2      5      8      999    999    999
Lap 4:  4      0      2      5      6      10     999    999
Lap 5:  4      0      2      5      6      10     11     999
Lap 6:  4      0      2      5      6      10     11     17
Lap 7:  4      0      2      5      6      10     11     15
*****
Nhap dinh ket thuc: 5
Duong di ngan nhat tu 2 den 5 co do dai: 6
Cac dinh di qua:  5 <-- 4 <-- 2
```

Lưu ý: nên xuất đường đi theo chiều ngược lại