

Chuyển tuyến

Mã bài: CHUYENTUYEN **Điểm:** 6
Thời gian: 3 giây **Bộ nhớ:** 512 MiB
 Đề thi học sinh giỏi cấp tỉnh lớp 12 – phong cách IOI

Mô tả

Một mạng giao thông có n trạm và m đoạn nối hai chiều. Mỗi đoạn thuộc đúng một trong k tuyến. Tuyến c có giá vé p_c .

Một hành trình là một dãy các đoạn liên tiếp. Với mỗi *đoạn liên tiếp cực đại* của hành trình chỉ sử dụng các cạnh thuộc cùng một tuyến c , hành khách trả p_c đúng một lần. Vì vậy, đi qua nhiều cạnh liên tiếp của cùng một tuyến không làm tăng giá vé; rời tuyến rồi quay lại tuyến đó sẽ phải trả thêm một lần.

Hãy tìm chi phí nhỏ nhất để đi từ trạm 1 đến trạm n . Nếu không thể đến nơi, in -1 .

Dữ liệu vào

- Dòng đầu chứa ba số nguyên n, m, k .
- Dòng thứ hai chứa k số nguyên $p_1, p_2, \dots, p_k$.
- Mỗi trong m dòng tiếp theo chứa ba số nguyên u, v, c , cho biết có một đoạn nối hai chiều giữa u và v , thuộc tuyến c .

Kết quả ra

In ra chi phí nhỏ nhất để đi từ trạm 1 đến trạm n , hoặc -1 nếu không tồn tại hành trình.

Ràng buộc

$$1 \leq n \leq 200\,000, \quad 0 \leq m \leq 300\,000, \quad 1 \leq k \leq 200\,000, \\ 1 \leq p_c \leq 10^9, \quad 1 \leq u, v \leq n, \quad u \neq v.$$

Có thể có nhiều cạnh nối cùng một cặp trạm.

Các nhóm điểm

Nhóm	Điểm	Điều kiện bổ sung
1	1	$n \leq 2000, m \leq 4000$.
2	1	Mỗi tuyến xuất hiện trên đúng một cạnh.
3	2	$p_c = 1$ với mọi tuyến c .
4	2	Không có điều kiện bổ sung.

Ví dụ

Dữ liệu vào

```
6 6 3
5 2 9
1 2 1
2 3 1
3 6 2
1 4 3
4 5 3
5 6 3
```

Kết quả ra

```
7
```

Giải thích

Hành trình $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 6$ trả 5 cho tuyến 1, dù đi qua hai cạnh của tuyến này, rồi trả 2 cho tuyến 2. Tổng chi phí là 7, nhỏ hơn việc dùng tuyến 3 với giá 9.