

Bài F. VÉ MIỄN PHÍ

Mã bài: F — Điểm: 100

Giới hạn thời gian: 2.0 giây/test. Giới hạn bộ nhớ: 256 MiB. Vào/ra: thiết bị chuẩn (stdin/stdout).

Thành phố có n nhà ga đánh số từ 1 đến n và m tuyến tàu hai chiều; tuyến thứ i nối hai ga u_i và v_i với giá vé w_i đồng. Giữa một cặp ga có thể có nhiều tuyến khác nhau, không có tuyến nối một ga với chính nó.

An đang ở ga 1 và cần đến ga n . Trong ví An có k tấm phiếu miễn phí: mỗi lượt đi qua một tuyến, An có thể dùng đúng một tấm phiếu để không phải trả tiền cho lượt đi đó. Mỗi tấm phiếu chỉ dùng được một lần; nếu An đi qua cùng một tuyến nhiều lượt và muốn miễn phí nhiều lượt thì mỗi lượt tốn một tấm phiếu riêng.

Hãy tính tổng số tiền nhỏ nhất An phải trả để đi từ ga 1 đến ga n , biết An được dùng không quá k tấm phiếu. Nếu không thể đến được ga n , in ra -1 .

Dữ liệu vào

Dòng đầu chứa ba số nguyên n, m, k . m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa ba số nguyên u_i, v_i, w_i ($u_i \neq v_i$) mô tả một tuyến tàu.

Kết quả ra

In ra một số nguyên duy nhất: tổng số tiền nhỏ nhất, hoặc -1 nếu không thể đến được ga n .

Ràng buộc

$2 \leq n \leq 10^5$; $1 \leq m \leq 10^5$; $0 \leq k \leq 10$; $1 \leq w_i \leq 10^9$.

Các Subtask

Subtask	Điểm	Ràng buộc bổ sung
1	20	$k = 0$
2	25	$n \leq 1000, m \leq 2000$
3	20	$k \leq 1$
4	35	không có ràng buộc bổ sung

Điểm của một subtask chỉ được tính khi chương trình đúng mọi test của subtask đó.

Ví dụ

Dữ liệu vào:

```
4 4 1
1 2 2
2 4 7
1 3 4
3 4 5
```

Kết quả ra:

```
2
```

Giải thích

Nếu không dùng phiếu, hai cách đi $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4$ và $1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$ lần lượt tốn $2 + 7 = 9$ và $4 + 5 = 9$ đồng. Với một tấm phiếu, An đi $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4$ và dùng phiếu cho tuyến 2-4 (giá 7), chỉ phải trả 2 đồng cho tuyến 1-2. Không có cách đi nào rẻ hơn, nên đáp án là 2.