

TUYỂN MÀU

Mã bài: **TUYENMAU**
 Điểm: 70
 Thời gian: 3 giây
 Bộ nhớ: 512 MiB
 Ngôn ngữ: C++20

Một mạng giao thông có n trạm và m tuyến hai chiều. Mỗi tuyến có một màu và một chi phí di chuyển.

Tại mỗi thời điểm, hành khách có thể đang sử dụng một màu hoặc chưa chọn màu. Để đi qua một tuyến màu c từ trạm u :

- nếu đang dùng màu c , chỉ trả chi phí tuyến;
- nếu chưa chọn màu hoặc đang dùng màu khác, trả thêm phí chuyển màu s_u , sau đó dùng màu c và đi qua tuyến.

Ban đầu ở trạm 1 và chưa chọn màu. Tìm chi phí nhỏ nhất để đến trạm n , hoặc -1 nếu không thể đến.

Dữ liệu vào

Dòng đầu chứa n, m .

Dòng thứ hai chứa $s_1, s_2, \dots, s_n$.

Mỗi trong m dòng tiếp theo chứa u, v, c, w , mô tả tuyến hai chiều giữa u, v , màu c , chi phí w .

Kết quả ra

In chi phí nhỏ nhất hoặc -1 .

Ràng buộc

$$1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5, \quad 0 \leq m \leq 2 \cdot 10^5, \\ 0 \leq s_i \leq 10^9, \quad 1 \leq c, w \leq 10^9.$$

Không có khuyên; có thể có cạnh song song.

Các nhóm điểm

Nhóm	Điểm	Ràng buộc bổ sung
1	10	$n, m \leq 200$
2	12	Mọi tuyến cùng màu
3	12	$s_i = 0$ với mọi i
4	16	Có không quá 20 màu khác nhau
5	20	Không có ràng buộc bổ sung

Ví dụ

Input

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

Output

```
11
```