



ЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Русе, 7-9 юни 2024 г.

Група В, 9 - 10 клас

: 0.6 сек.
 : 256 MB

Задача В1. ТУРИЗЪМ

Сашка започна да управлява единствената туристическа агенция в България. България може да се представи като мрежа от N града, номерирани с числата от 1 до N , както и M двупосочни пътни отсечки между тях, номерирани с числата от 1 до M . Между всяка двойка градове съществува път, съставен от една или повече свързани пътни отсечки. Тъй като пътната инфраструктура е разнообразна и някои пътища са по-некачествени от други, в България властите са наложили забрана за преминаване на пътищата на някои от автомобилите. По-точно, i -тата пътна отсечка свързва град u_i с град v_i и е забранено да преминават коли, струващи по-малко от d_i хиляди лева. Хитрината е, че така някои пътни отсечки остават само за хората, с портфейлите на депутати. Въпреки това правило хората в България искат да пътуват. Към Сашка има обаждания от Q клиенти, като i -тият от тях се чуди, колко хиляди лева са му нужни за закупуването на автомобил, който да може да посети поне k_i различни града освен началния му, ако клиентът се намира в град x_i . Помогнете на Сашка да отговори на въпросите, като напишете програма `tourism`.

Вход

На един ред на стандартния вход са дадени три числа, съответно N , M и Q . На следващите M реда от входа са характеризирани пътните отсечки, като на i -тия ред са дадени три числа, съответно u_i , v_i и d_i . На i -тия от останалите Q реда от стандартния вход са дадени по две числа, съответно x_i и k_i .

Изход

На Q реда отпечатайте отговорите на въпросите, като на i -тия ред да е отговора на въпроса на i -тия клиент.

Ограничения

- $2 \leq N, Q \leq 200\,000$
- $1 \leq M \leq 400\,000$
- $1 \leq u_i, v_i, x_i, k_i \leq N$; $k_i \neq N$; $u_i \neq v_i$
- $1 \leq d_i \leq 10^9$

Подзадачи

Подзадача	Необходими подзадачи	Точки	N, Q	M	Други ограничения
1	—	0	—	—	Примерния тест.
2	1	12	$\leq 1\,000$	≤ 2000	—
3	1 – 2	18	$\leq 1\,000$	$\leq 4 \cdot 10^5$	—
4	1 – 3	12	$\leq 4\,000$	$\leq 4 \cdot 10^5$	—
5	—	3	$\leq 2 \cdot 10^5$	$\leq 4 \cdot 10^5$	$k_i = 1$
6	5	20	$\leq 2 \cdot 10^5$	$\leq 4 \cdot 10^5$	$k_i = k_j$
7	1 – 6	35	$\leq 2 \cdot 10^5$	$\leq 4 \cdot 10^5$	—

Точките за дадена подзадача се получават само ако се преминат успешно всички тестове, предвидени за нея.



ЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Русе, 7-9 юни 2024 г.

Група В, 9 - 10 клас

⌚ : 0.6 сек.
💾 : 256 MB

Пример

Вход	Изход	Обяснение на примера
13 18 7 1 2 4 1 3 1 2 4 6 2 5 4 2 6 2 3 6 3 3 10 4 4 7 6 5 8 5 6 8 2 10 11 6 7 8 5 11 12 7 12 8 6 7 9 5 9 13 6 13 8 1 5 6 3 13 6 7 9 3 1 13 12 12 1 8 2 5 6	3 5 1 6 6 2 3	<p>Пътната мрежа на България е показана на изображението.</p>