1/22/25, 10:52 AM M | TLX



Competitive Programming Training Gate

Home

Contests

Courses

Problems

Submissions

Ranking

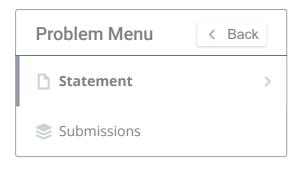


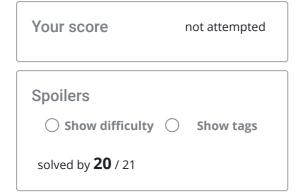
Indonesian (id)











Top users by time					
#	User	Time			
1	Dedesta	79 ms			
2	gedearyarp	84 ms			
3	JoseTheruna	90 ms			
4	rozanlaudzai	101 ms			
5	kalifpermadi	101 ms			

Top users by memory					
#	User	Memory			
1	adesr	8528 KB			
2	zai	8564 KB			
3	Todoroki_Shouto	10196 KB			
4	halimkevin	11424 KB			

Arkavidia 8.0 - Penyisihan PC > M

Membeli Cokelat

Time limit	1 s	
Memory limit	512 MB	

Deskripsi

Di negara Arkavnesia, terdapat N buah kota dan juga N-1 jalan. Setiap kota menjual cokelat dengan harga cokelat yang berbeda - beda. Presiden memanggil perwakilan dari setiap kota untuk datang ke ibukota Arkavnesia. Dia juga meminta untuk mencari harga cokelat minimum dari setiap kota yang dilalui sampai menuju ibukota negara tersebut. Setiap perwakilan harus melalui path terpendek untuk sampai ke ibukota. Carilah nilai minimum yang didapatkan dari setiap perwakilan kota tersebut.

Format Masukan

Baris pertama terdiri dari dua bilangan bulat positif N ($1 \le N \le 100.000$), menyatakan banyaknya kota dan X ($1 \le X \le N$), menyatakan indeks dari ibukota negara tersebut.

Baris kedua berisi N buah bilangan A_i ($1 \le i \le N$, $0 \le A_i \le 10^9$) yang menyatakan harga coklat pada kota ke i.

N-1 baris selanjutnya terdiri dari dua bilangan U dan V yang menyatakan bahwa ada jalan di antara kota U dan kota V tersebut.

Dipastikan setiap kota akan saling terhubung.

Format Keluaran

Keluarkan N buah bilangan. Bilangan ke-i menyatakan harga cokelat minimum yang ditemukan oleh perwakilan kota i.

Contoh Masukan

5 3 90 99 5 1 8 1 2 2 3 1/22/25, 10:52 AM M | TLX

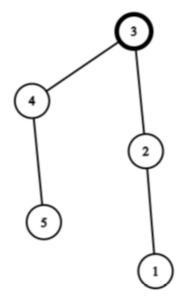
#	User	Memory
5	JoseTheruna	11480 KB

3 4 4 5

Contoh Keluaran

5 5 5 1 1

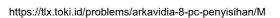
Penjelasan



Bisa dilihat, negara Arkavnesia memiliki ibukota di kota ke-3.

- 1. Kota yang harus dilalui perwakilan kota ke-1 adalah 1, 2, dan 3. Harga minimum cokelat adalah min(A_1,A_2,A_3) = A_3
- 2. Kota yang harus dilalui perwakilan kota ke-2 adalah 2 dan 3. Harga minimum cokelat adalah $\min(A_2,A_3)$ = A_3
- 3. Kota yang harus dilalui perwakilan kota ke-3 adalah kota 3 itu sendiri. Harga minimum cokelat adalah min(A_3) = A_3
- 4. Kota yang harus dilalui perwakilan kota ke-4 adalah 3 dan 4. Harga minimum cokelat adalah $\min(A_3,A_4)$ = A_4
- 5. Kota yang harus dilalui perwakilan kota ke-5 adalah 3, 4, dan 5. Harga minimum cokelat adalah min (A_3,A_4,A_5) = A_4





© Ikatan Alumni TOKI

Powered by Judgels

https://tlx.toki.id/problems/arkavidia-8-pc-penyisihan/M