

## 3. ogled

- OSNOVNE ŠKOLE -

**6**

**Istina**

**200 bodova**

Potjeh je upravo zavladao bajkovitim kraljevstvom. U njegovom kraljevstvu ima  $N$  vodopada označenih brojevima od 1 do  $N$ . Potjeh jako voli vodopade i izgradio je  $N-1$  cestu koje povezuju vodopade tako da je moguće doći jedinstvenim putem od svakog vodopada do nekog drugog (vodopadi su povezani u stablo). Svaka cesta ima svoju duljinu koja predstavlja udaljenost između dva grada i svaka je cesta dvosmjerna. Pomozite mu naći ono što oduvijek traži: oznake dva najudaljenija vodopada u njegovom kraljevstvu.

### Ulazni podaci

U prvom retku ulaza nalazi se broj  $N$  iz teksta zadatka ( $2 < N \leq 10^5$ ).

U sljedećih  $N-1$  linija nalaze se po tri broja  $A, B, C$  ( $1 \leq A, B, C \leq 10^5$ ), gdje su  $A$  i  $B$  oznake dva različita vodopada povezana cestom, a  $C$  duljina odgovarajuće ceste. Primjetite da se nikad neće pojaviti više od jedne ceste između dva vodopada.

### Izlazni podaci

U jedini redak izlaza ispišite dva broja odvojena razmakom, oznake dvaju najudaljenijih vodopada, tako da je oznaka prvog vodopada manja od oznake drugog.

### Bodovanje

U test primjerima vrijednim 60(30%) bodova, vrijedit će  $N \leq 1000$ .

### Sustavna ograničenja

Memorijsko ograničenje: **HEAP: 256 MiB**      **STACK: 256 MiB**  
Vremensko ograničenje: **1 sekunda**

### Test primjeri

<b>ulaz</b>	5 1 4 5 1 2 3 2 5 1 1 3 3	2 1 2 3
<b>izlaz</b>	4 5	1 2

Opis prvog test primjera: najveći je put od vodopada 4 do 5 (4 -> 1 -> 2 -> 5), a njegova je duljina 9.