

4. Tualett (s4)

3 sek

6 punkti

Sul on kiiresti vaja jõuda ükskõik missugusesse tualetti. Leia, kui pikk on tee lähimasse tualetti, kui see leidub. Alustad tipust 1.

Sisend. Sisendfaili `s4sis.txt` esimesel real on kolm tühikutega eraldatud täisarvu: graafi tippude arv N ($1 \leq N \leq 100$), servade arv M ($1 \leq M \leq 10\,000$) ja tualettide arv T ($1 \leq T \leq N$). Tipud on nummerdatud $1 \dots N$.

Faili järgmisel M real on igaühel tühikutega eraldatult kolm täisarvu i , j ja w , kus i ja j on tippude numbrid ($1 \leq i, j \leq N$) ning w nende vahelise serva pikkus ($1 \leq w \leq 10^{15}$). Kordsed servad ja servad, mis ühendavad tippu iseendaga, on lubatud.

Faili viimasel T real on igaühel üks täisarv: tipu number, kus asub tualett. Ühes tipus võib asuda mitu tualetti.

Väljund. Väljundfaili `s4val.txt` kirjutada üks rida, millel on üks täisarv: lühima tee pikkus lähima tualetini. Kui sellist teed ei leidu, siis väljastada sõne `EI OLE`.

Näide.	s4sis.txt	s4val.txt
	6 11 2	11
	5 2 9	
	2 2 8	
	4 3 1	
	3 3 2	
	3 3 9	
	6 3 10	
	6 2 7	
	2 1 5	
	1 1 6	
	1 1 3	
	2 4 5	
	3	
	6	