

Poruke između dva računala na internetu putuju kroz niz mrežnih uređaja, od računala do usmjeritelja i dr. Kako je internet od samih početaka zasnovan na ideji decentralizacije, tj. otpornosti na ispadanje pojedinih čvorova (računala ili usmjeritelja), poruke, tj. paketi mogu putovati kroz nekoliko različitih putanja. Optimalne putanje se uobičajeno određuju ovisno o stanju u mreži (vremenu kašnjenja, zagušenju i drugim parametrima) na način da se biraju oni čvorovi na putu do odredišta koji daju najmanje vrijeme čekanja. Za zadanu podmrežu na internetu, odredite koje je minimalno vrijeme čekanja za početno pristizanje poruke s računala A na računalo B. Pritom je zajamčeno da su ta dva računala povezana (posredno ili neposredno).

**Ulazni podaci:**

- Cijeli broj  $N$ : broj direktnih (neposrednih) veza između računala
  - Cijeli broj  $A$ : izvorišno računalo
  - Cijeli broj  $B$ : odredišno računalo
  - $N$  redaka unosa:
    - o Cijeli brojevi  $A_i, B_i, T_i$ ; Jedinствене oznake računala  $A_i, B_i$  te prosječno vrijeme kašnjenja paketa  $T_i$  kod neposredne komunikacije među njima
- Vrijedi:  $1 \leq N, A, B, A_i, B_i, T_i \leq 1000$ ;

**Izlazni podaci:**

- Cijeli broj  $T_{\min}$ ; Najkraće prosječno vrijeme čekanja na početno pristizanje paketa s računala A na računalo B.

**Sustavna ograničenja:**

- 1 sekunda za izvršavanje po test primjeru
- 32 MB HEAP memorija, 32 MB STACK memorija

**Test primjeri:**

<b>U L A Z</b>	5 1 6  1 2 1 2 3 2 3 4 3 4 5 4 5 6 5	6 1 6  1 2 10 2 3 10 2 4 15 3 5 10 4 5 10 5 6 10	11 1 8  1 2 10 1 4 10 1 3 10 4 5 5 4 6 10 4 7 15 5 6 5 7 6 0 6 8 5 8 9 10 8 10 10
<b>I Z L A Z</b>	15	40	25

Naziv datoteke: **internet.c** ili **internet.cpp**

Također su dozvoljene i ekstenzije za BASIC (.bas) i Pascal (.pas) ukoliko radite u jednom od tih jezika.