

Basic/Pascal – PODSKUPINA II

**Napomene:**

- **vremensko ograničenje za sve zadatke je 1 sekunda**
- **za evaluaciju rješenja pisanih u Pascalu će se koristiti Turbo Pascal** (pripazite na tip podataka integer, ima manji raspon nego u Free Pascalu)

**2. Zadatak**

**Krug**

**40 bodova**

U krugu oko velikog jezera nalazi se  $N$  kuća, označenih brojevima od 1 do  $N$ . Ivica želi što prije doći od kuće  $X$  do kuće  $Y$ . Ne smije plivati preko jezera, pa ostaje samo pitanje na koju stranu će se kretati. Svake dvije susjedne kuće udaljene su točno 100 metara, za što Ivici treba 1 minuta. Ivičina baka živi u kući  $B$ , pa ako Ivica prođe pokraj kuće  $B$  mora ju posjetiti, te ostati kod nje barem 10 minuta prije nego nastavi svoje putovanje. Napišite program koji će učitati brojeve  $N$ ,  $X$ ,  $Y$  i  $B$ , te ispisati koliko **najmanje** minuta treba Ivici da dođe od kuće  $X$  do kuće  $Y$  (kuća  $B$  bit će različita od  $X$  i  $Y$ ).

**Primjer:** ako je broj kuća 10, Ivica želi doći od kuće 1 do kuće 3, a baka živi u kući 2, tada Ivica ima dva izbora:

1. Put od kuće 1 do kuće 3 preko kuće 2, što traje 12 minuta (2 minute hoda, te 10 minuta posjete).
  2. Put od kuće 1 do kuće 10, pa zatim 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, što traje 8 minuta.
- Dakle, za ovaj primjer rješenje je 8.

**Ulazni podaci**

Sa tipkovnice učitajte prirodne brojeve  $N$ ,  $X$ ,  $Y$  i  $B$ , tim redom, svakog u novom retku. Vrijedit će:  $1 \leq N \leq 100$ ,  $1 \leq X \leq N$ ,  $1 \leq Y \leq N$ ,  $1 \leq B \leq N$ ,  $X \neq Y$ ,  $X \neq B$ ,  $Y \neq B$ .

**Izlazni podaci**

Na ekran ispišite samo traženi broj minuta (bez oznake za minute).

**Primjeri**

**ulaz:**

10  
1  
3  
2

**izlaz:**

8

**ulaz:**

20  
20  
4  
2

**izlaz:**

14