

Basic/Pascal – PODSKUPINA II

- OSNOVNE ŠKOLE -

2. Zadatak

PS3

40 bodova

Ivica je bacio oko na Markov novi PlayStation 3, te ga već danima gnjavi da mu ga posudi. Da bi ga se riješio, Marko je rekao da će mu ga posuditi ako ga pobijedi u njegovoj omiljenoj igri sa šibicama.

U toj igri na stolu se nalazi N šibica. Dva igrača igraju naizmjenice, a u svakom potezu igrač koji je na redu uzme sa stola jednu, dvije, tri ili četiri šibice. Pobjednik je onaj igrač koji uzme posljednju šibicu.

Marko je savršen u toj igri, tj. pobijedit će uvijek kad je to moguće. Kako bi Ivica imao neku šansu pobijediti, Marko mu je dozvolio da bira tko će odigrati prvi potez. Ako Ivica krivo odabere, sigurno će izgubiti. Ako Ivica dobro odabere, te ako sve savršeno odigra, pobijedit će.

Pomozite Ivici, napišite program koji će učitati broj šibica na stolu na početku igre, te ispisati da li bi Ivica trebao igrati prvi ili drugi potez. Ako bi Ivica trebao odigrati prvi potez, ispišite koliko bi šibica trebao uzeti u tom potezu kako bi mogao pobijediti.

Ulazni podaci

Sa tipkovnice učitajte broj šibica na početku igre, prirodan broj N , $4 < N < 100$.

Izlazni podaci

Na ekran u prvom retku ispišite riječ *PRVI* ako bi Ivica trebao igrati prvi potez, a riječ *DRUGI* ako bi Ivica trebao igrati drugi potez. Ako bi Ivica trebao igrati prvi potez, u sljedećem retku ispišite jedan od brojeva 1, 2, 3 ili 4 – broj šibica koje Ivica mora uzeti u prvom potezu kako bi imao šansu pobijediti.

Primjeri

ulaz:

5

izlaz:

DRUGI

objašnjenje:

Bez obzira na to koliko šibica u prvom potezu Marko uzme, u drugom potezu Ivica će uzeti sve preostale šibice i tako pobijediti.

ulaz:

7

izlaz:

PRVI

2

objašnjenje:

Nakon što Ivica u prvom potezu uzme dvije šibice, Marku preostaje 5 šibica, što je situacija iz prvog primjera – Ivica pobjeđuje.