

Automatyczny kuglarz

XI OIG — Zawody indywidualne, etap I. Dostępna pamięć: 64 MB.

7 XI 2016

Janusz zbudował automatycznego kuglarza: urządzenie symulujące grę w pięć kubków. Grażyna postanowiła zmierzyć się z maszyną swojego kolegi. Na początku kubki zostają ustawione w rzędzie na pozycjach ponumerowanych od 1 do 5. Pod pierwszym kubkiem zostaje ukryty diament. Następnie automat wykonuje zakodowaną sekwencję ruchów, polegających na zamianie miejscami dwóch kubków. Możliwe jest dziesięć typów ruchów, które zostały opisane w tabelce. Przykładowo po wykonaniu ruchu F następuje zamiana miejscami kubków na pozycjach 2 i 4. Maszyna wykonuje zamiany tak szybko, że dziewczyna nie ma z nią żadnych szans. Na szczęście okazało się, że kuglarz zawsze wykonuje tę samą sekwencję ruchów, która zapisana jest w notatniku Janusza. Pomóż Grażynie stwierdzić, gdzie znajdzie się diament.

Ruchy	
A	1-2
B	1-3
C	1-4
D	1-5
E	2-3
F	2-4
G	2-5
H	3-4
I	3-5
J	4-5

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano liczbę losowań N ($1 \leq N \leq 100$). W następnych N wierszach zapisano sekwencję ruchów, w postaci par T ($T \in \{A, B, \dots, J\}$) i L ($1 \leq L \leq 10^{18}$), rozdzielonych spacją, oznaczających odpowiednio typ ruchu oraz liczbę jego powtórzeń.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia należy wypisać jedną liczbą naturalną – numer pozycji, na której znajduje się kubeczek z diamentem.

Przykłady

<p>Wejście:</p> <p>1</p> <p>A 1</p> <p>Wyjście:</p> <p>2</p>	<p>Wejście:</p> <p>2</p> <p>E 1</p> <p>F 1</p> <p>Wyjście:</p> <p>1</p>	<p>Wejście:</p> <p>3</p> <p>A 1</p> <p>E 1</p> <p>H 1</p> <p>Wyjście:</p> <p>4</p>
--	---	--

Raport wstępnego sprawdzenia oprócz testów przykładowych (0, 0b, 0c) zawiera dwa dodatkowe testy:

- test 0d to losowy test z $n = 50$, $L_i \leq 10^6$;
- test 0e to losowy test z $n = 100$.

Automatyczny kuglarz

Człowiek – najlepsza inwestycja



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ