

# SLIČICE

Autor: Nenad Banfić (ideja s JBOI)  
Broj bodova: 20

Vremensko ograničenje: 0.5 s  
Memorijsko ograničenje: 16 MB

---

U zadnje vrijeme Mirko često boravi kod Slavka te zajedno pretražuju tavan. Nakon mnogo tjedana provedenih na tavanu, Mirko je u samom kutu tavana pronašao kolekciju **N** sličica poznatih nogometaša prošlog stoljeća. Unatoč početnom veselju, znajući činjenicu da one pripadaju Slavku, odlučio mu je predložiti jednu igru. Slavko je, uvjeren da je u bolji u svim igrama, prihvatio izazov. Kako kolekcija sličica uvijek treba biti potpuna, pobjednik osvaja sve sličice.

Na početku igre oni odabiru dva prirodna broja **A** i **B** i počinju igru s **N** sličica. Oni igraju naizmjenice te u svakom koraku mogu uzeti **1**, **A** ili **B** sličica iz kolekcije. Pobjednik igre je onaj tko uzme zadnju sličicu (ili sličice). Tijekom duge i naporne igre, Slavko je shvatio da postoji i broj **N** za koji neće moći pobijediti kako god dobro igrao te ga zanima nije li ga Mirko prevario. Vaš je zadatak odrediti pobjednika za svaku od **M** igara u kojima je zadan broj sličica **N<sub>i</sub>**. Brojevi **A** i **B** odabiru se na početku prve igre i ne mijenjaju se. Pretpostavimo da oba igrača igraju optimalno te da je Mirko prvi na potezu.

## Ulazni podaci

U prvom redu nalazi se prirodni broj **M**,  $M \leq 60$ , te brojevi **A** i **B**,  $1 \leq A, B \leq 10$

U sljedećih **M** redova slijede brojevi **N<sub>1</sub>**, **N<sub>2</sub>**, ..., **N<sub>m</sub>**,  $1 \leq N_i \leq 1\,000\,000$ ,  $i = 1, 2, \dots, m$ , predstavljajući broj sličica u svakoj od igara.

## Izlazni podaci

Izlaz se treba sastojati od **M** redova u kojem i-ti red sadrži pobjednika igre u kojem je broj sličica **N<sub>i</sub>**, te ako je pobjednik Slavko program treba ispisati "slavko" (bez navodnika), a ako je pobjednik Mirko "mirko" (bez navodnika).

## Test primjeri

**ULAZ:**

1 1 2  
3

**IZLAZ:**

slavko

**ULAZ:**

3 2 4  
1  
2  
3

**IZLAZ:**

mirko  
mirko  
slavko

**ULAZ:**

8 3 4  
56  
100  
999  
10002  
53214  
100001  
777778  
999996

**IZLAZ:**

slavko  
slavko  
mirko  
mirko  
slavko  
mirko  
mirko  
mirko

### Pojašnjenje drugog primjera:

U slučaju da je broj sličica 1, Mirko je prvi na potezu te uzme tu sličicu pa je pobjednik. Isti slučaj je i s 2 sličice. No kada imamo 3 sličice uzme li Mirko bilo jednu ili dvije sličice Slavko će moći uzeti ostatak sličica i dovesti Mirka u situaciju da ne može odabrati više niti jednu sličicu.