

Rajtszámok

Egy versenyre N rajtszámot (1 és N közötti különböző számok) osztottak ki. Egy versenyző a rajtnál nem jelent meg.

Írj programot, amely megadja a hiányzó rajtszámú versenyzőt!

Könyvtár

Az alábbi műveleteket lehet használni, amelyeket a `valasz` modul valósít meg.

- `induloszam`: Pontosan egyszer kell hívni a program elején és a visszaadott érték egy egész szám, a versenyen indulók N száma ($2 \leq N \leq 1024$).
- `kerdes(x,y)`: az x . megjelölt versenyző rajtszámának y . bitjét adja vissza ($1 \leq x < N$, $0 \leq y < 32$). Például, ha az x . versenyző az 5. rajtszámú, akkor `kerdes(x,0)` és `kerdes(x,2)` értéke 1.
- `megoldas(a)`: Ezzel a művelettel kell közölni a hiányzó versenyző rajtszámát! A művelet végrehajtása a program befejezését eredményezi.

A `valasz` modul használata

Műveletek Pascal deklarációja

```
uses valasz;  
  
Function induloszam: integer;  
  
Function kerdes(x,y: integer): integer;  
  
Procedure megoldas(a: integer);
```

A műveletek C/C++ deklarációja

```
#include "valasz.h"  
  
int induloszam();  
  
int kerdes(int x, int y);  
  
void megoldas(int a);
```

Gyakorlás

A `minta.zip` fájlban letölthető egy egyszerű válaszadó modul. A standard bemenet első sora az indulók N számát tartalmazza. A második sor N különböző, 1 és N közötti számot tartalmazzon, tetszőleges sorrendben, az utolsó lesz a hiányzó versenyző rajtszáma.

Korlátozások

Időlimit: 1 mp.

Memórialimit: 32MB

A tesztek 30%-ában $N < 100$.

A programod nem írhat és nem olvashat semmilyen állományt, a standard outputra sem írhat!

Pontozás

A megoldás akkor elfogadható, ha a program helyes választ ad és legfeljebb $10 \cdot N$ `kerdes` műveletet hajtott végre. Tesztesetenként 3 pont jár, ha legfeljebb $2N-2$ `kerdes` műveletet hajtott végre, 2 ha legfeljebb $3N-4$ `kerdes` műveletet hajtott végre, valamint 1 pont kapható, ha a program ennél több, de legfeljebb $10N$ `kerdes` műveletet hajtott végre.