

Grundy játék

A játék kezdetén letesznek az asztalra egy kupacba N darab kavicsot. A két játékos felváltva lép, egy lépésben választ egy kupacot és az abban lévő kavicsokból két, nem azonos számú kupacot képez. Az nyer, aki utoljára tud lépni.

Írj olyan programot, amely a kezdő játékos játékát valósítja meg!

Feladat

Az alábbi függvényeket kell elkészíteni a játék megvalósításához:

- $Kezd(n)$: Egyszer hívják a program elején, az n paraméterben a kezdeti játékállásban lévő kavicsok számát adja, ami legfeljebb 10 000.
- $EnLepesem(m, k)$: A kezdő játékos lépését adja, ami azt jelenti, hogy egy m elemszámú kupacot bont egy k és egy $m-k$ ($k \neq m-k$) elemszámú kupacra.
- $TeLepesed(m, k)$: Az ellenfél lépését adja

Megvalósítás

Pascal program esetén

```
uses grundy;
```

Műveletek Pascal deklarációja

```
procedure Kezd(var n:integer);  
procedure EnLepesem(m:integer; k:integer);  
procedure TeLepesed(var m:integer; var k:integer);
```

A műveletek C/C++ deklarációja

```
#include "grundy.h"  
void Kezd(int n);  
void EnLepesem(int &m, int &k);  
void TeLepesed(int m, int k);
```

Gyakorlás

A `minta.zip` fájlban letölthető egy egyszerű minta.

Korlátozások

A kezdeti kupac elemszáma legfeljebb 10 000, és erre a kezdő játékosnak van nyerő stratégiája.

Időlimit: 0.99 mp.

Memórialimit: 128 MiB

A tesztek 30%-ában a számok értéke <1000 .

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