

Suceava, 30 aprilie 2019 – 04 mai 2019

Sursa: scara.c, scara.cpp, scara.pas

2. feladat - dobogó

100 pont

Van N játékosunk, akik $1, 2, \dots, N$ címkéssel, tetszőleges sorrendben vannak jelölve és egy N lépcsős dobogónk. A játékosok indiai sorrendben vannak helyezve, arccal a dobogó irányába. Kezdetben a dobogó lépcsőfokai nincsenek elfoglalva.

Ismétlődően, az a játékos, aki épp a sor jobboldali végén van, a dobogó azon fokára kerül, mely a nemfoglalt helyek közül az első, valamint az alacsonyabb fokon álló játékosok leszállnak és vissza kerülnek a sorozat jobb oldali végére, kezdve a dobogó első fokával, és újra helyezkednek. A cselekvés akkor ér véget, amikor a dobogón lévő összes hely el van foglalva.

Példa: Kezdetben, azaz a 0. szakaszban a sorrend = $(4, 2, 1, 3)$ és a dobogó = $(0, 0, 0, 0)$

1. szakasz: $(4, 2, 1) / (3, 0, 0, 0)$ 2. szakasz: $(4, 2, 3) / (0, 1, 0, 0)$ 3. szakasz: $(4, 2) / (3, 1, 0, 0)$
 4. szakasz: $(4, 3, 1) / (0, 0, 2, 0)$ 5. szakasz: $(4, 3) / (1, 0, 2, 0)$ 6. szakasz: $(4, 1) / (0, 3, 2, 0)$
 7. szakasz: $(4) / (1, 3, 2, 0)$ 8. szakasz: $(1, 3, 2) / (0, 0, 0, 4)$...

Végül: $() / (3, 2, 1, 4)$

Követelmények

A játékosok címkézésének azt a sorrendjét kéri, ahogyan ezek végül a dobogón állni fognak.

Bemeneti adatok

Az `intrare scara.in` állomány első sora tartalmaz egy N számot. A második sorában N darab természetes szám van szóközzel elválasztva, melyek az N játékosok címkéit képviselik, a kezdeti sorrendben, balról jobbra

Kimeneti adatok

A `scara.out` állomány első sorában az **az** N darab természetes szám szóközzel elválasztva található, melyek a játékos címkéit abban a sorrendben adják meg, ahogyan ők a végén a dobogón fognak állni.

Megszorítások és pontosítások

- $1 \leq N \leq 2000$
- 22 pontért $N \leq 15$

Példák

<code>scara.in</code>	<code>scara.out</code>	Magyarázatok
4 4 2 1 3	3 2 1 4	$(4, 2, 1, 3) / (0, 0, 0, 0)$, $(4, 2, 1) / (3, 0, 0, 0)$, $(4, 2, 3) / (0, 1, 0, 0)$, $(4, 2) / (3, 1, 0, 0)$, $(4, 3, 1) / (0, 0, 2, 0)$, $(4, 3) / (1, 0, 2, 0)$, $(4, 1) / (0, 3, 2, 0)$, $(4) / (1, 3, 2, 0)$, $(1, 3, 2) / (0, 0, 0, 4)$, $(1, 3) / (2, 0, 0, 4)$, $(1, 2) / (0, 3, 0, 4)$, $(1) / (2, 3, 0, 4)$, $(2, 3) / (0, 0, 1, 4)$, $(2) / (3, 0, 1, 4)$, $(3) / (0, 2, 1, 4)$, $() / (3, 2, 1, 4)$
3 2 3 1	3 1 2	$(2, 3, 1) / (0, 0, 0)$, $(2, 3) / (1, 0, 0)$, $(2, 1) / (0, 3, 0)$, $(2) / (1, 3, 0)$, $(1, 3) / (0, 0, 2)$, $(1) / (3, 0, 2)$, $(3) / (0, 1, 2)$, $() / (3, 1, 2)$

Maximális futási idő/teszt: 0.5 másodperc – Windows / 0.2 másodperc - Linux

Rendelésre álló memória: 128 MB

A forráskód maximális mérete: 20 KB