## ამოცანა E. “შავ–თეთრი დაფა”

მოცემულია უჯრედებიანი დაფა, რომელიც შედგება 2N სტრიქონისა და 2M სვეტისაგან. სტრიქონები და სვეტები გადანომრილია ზევიდან ქვევით და მარცხნიდან მარჯვნივ, შესაბამისად 1–დან 2N–მდე და 1–დან 2M მთელი რიცხვებით. ის უჯრები, რომლის სვეტისა და სტრიქონის ნომრების ჯამი იყოფა 2–ზე, შეღებილია შავად. ასევე დაფის თითოეულ უჯრაში წერია 1–დან 10–მდე რიცხვი. ერთ სვლაზე შეიძლება შევასრულოთ შემდეგი ორი ოპერაცია:

1) ნებისმიერ სტრიქონში ყოველი რიცხვი გადავანაცვლოთ მის მარჯვნივ მდებარე უჯრაზე, ხოლო ამ სტრიქონის ბოლო რიცხვი ჩავწეროთ პირველ უჯრაში.

2) ნებისმიერ სვეტში ყოველი რიცხვი გადავანავცლოთ მის ქვევით მდებარე უჯრაზე, ხოლო ბოლო რიცხვი ჩავწეროთ პირველ უჯრაში.

თქვენი ამოცანაა იპოვოთ სვლების მიმდევრობა, რომლების განხორციელების შედეგადაც შავ უჯრებში მდებარე რიცხვების ჯამი იქნება მაქსიმალური. სვლების რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს 100’000–ს.

**შეზღუდვები**

*1 ≤ N, M ≤ 5*

დაფის უჯრებში მდებარე ყოველი რიცხვი მთელია და იმყოფება 1..10 შუალედში.

გარანტირებულია, რომ ყოველ ტესტისთვის არსებობს პასუხი, რომელიც შეიცავს არაუმეტეს 100’000 სვლას.

**შემომავალი ფაილის ფორმატი**

შესატანი მონაცემების board.in ფაილის პირველ ხაზში წერია ერთი ჰარით გამოყოფილი ორი მთელი რიცხვი *N* და *M.* შემდეგი 2*N* ხაზიდან თითოეულში წერია 2*M* ცალი ერთმანეთისგან თითო ჰარით გამოყოფილი მთელი რიცხვი. i-ური ხაზის j–ური რიცხვი შეესაბამება დაფის i-ურ სტრიქონსა და j-ურ სვეტში მდებარე რიცხვს. გარანტირებულია, რომ ეს მონაცემები ამოცანის შეზღუდვებს აკმაყოფილებენ.

**გამომავალი ფაილის ფორმატი**

გამოსატანი მონაცემების board.out ფაილში უნდა დაბეჭდეთ სვლების რაოდენობა *K*. შემდეგი *K* ხაზიდან თითოეულში დაბეჭდეთ ერთი სვლა: R<X> ან C<Y>, სადაც <X> არის სტრიქონის ნომერი, ხოლო <Y> სვეტის ნომერი. *K* არ უნდა აღემატებოდეს 100’000–ს. სვლები უნდა იყოს დაბეჭდილი ზუსტად იმ მიმდევრობით, რა მიმდევრობითაც საჭიროა მათი შესრულება. რამოდენიმე პასუხის არსებობის შემთხვევაში შეგიძლია გამოიტანოთ ნებისმიერი.

|  |  |
| --- | --- |
| **შემომავალი ფაილის მაგალითი (board.in)** | **გამომავალი ფაილის მაგალითი (board.out)** |
| 1 2  3 1 1 2  4 2 1 1 | 3  R2  C3  C4 |

**განმარტება.**

პირველ სვლაზე ხდება მეორე სტრიქონის წანაცვლება, ხოლო შემდეგ – მესამე სვეტის.

შავ უჯრებში მდებარე რიცხვების ჯამი იქნება 3 + 2 + 4 + 1 = 10.