

Задача РАЗСТОЯНИЕ

Пояснение към решението

Бавно решение

Прочитаме в масива `a []` дадената редица. С двоен цикъл обхождаме всички двойки елементи на редицата и когато единият елемент е равен на x , а другият е равен на y , актуализираме текущото най-малко разстояние m :

```
int m = 1e9;
for(int i = 0; i < n; i++)
for(int j = i + 1; j < n; j++)
    if((x == a[i] && y == a[j]) || (y == a[i] && x == a[j]))
        if(m > j-i) m = j-i;
```

Накрая отпечатваме стойността на m .

Бързо решение с малко памет

Трябва да използваме единичен цикъл и да не използваме масив в програмата. За целта в единичния цикъл на всяка стъпка прочитаме в променливата a поредния елемент от дадената редица.

В променливата $i1$ ще запазваме индекса на поредния намерен елемент, равен на x и в променливата $i2$ ще запазваме индекса на поредния намерен елемент, равен на y . В началото `int i1=-1, i2=-1` и когато в цикъла и двете променливи не са равни на -1 , актуализираме текущата стойност на m :

```
int i1=-1, i2=-1, m = 1e9;
for(int i=0;i<n;i++)
{
    int a; cin >> a;
    if(a==x) i1=i; else if(a==y) i2=i;
    if(i1!=-1 && i2!=-1) m=min(m,abs(i1-i2));
}
```

Накрая отпечатваме стойността на m .

Емил Келеведжиев