

НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

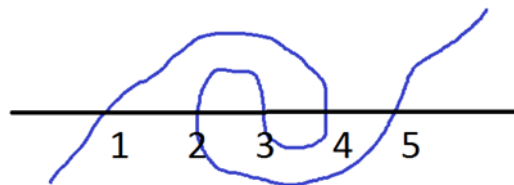
Ямбол, 12–14.06.2015 г.

Група В, 9-10 клас

ЗАДАЧА В1. РЕКА

Автор: Емил Келеведжиев

Праволинейно шосе пресича една и съща река на няколко места. Шосето има посока запад-изток. Мостовите, където шосето пресича реката са n и са номерирани от запад на изток с последователните цели числа $1, 2, 3, \dots, n$. Реката тече от югозапад към североизток. Движейки се по течението на реката, номерата на мостовете може да се появяват в друг ред, например при $n = 5$, номерата на мостовете срещани се по течението на реката може да са: $1, 4, 3, 2, 5$, което е пермутация на числата $1, 2, 3, 4, 5$:



Очевидно не всяка пермутация може да бъде реализирана по описания начин. Напишете програма **river**, която за дадена пермутация на целите числа от 1 до n , извежда съобщение, дали тази пермутация може да се получи по описания начин като пресичане на река от шосе. Първият номер на мост, който се среща при движението по реката винаги е 1 . Реката не може да пресича себе си и не може да се разклонява. Когато реката влиза под шосето от едната му страна, тя винаги излиза от другата страна на шосето.

Вход

Стойността на n и дадената пермутация от номерата на мостовете. Числата във входа са разделени с интервали.

Изход

Програмата трябва да изведе числото 1 , ако дадената пермутация може да се получи по описания начин като пресичане на река от шосе. В противен случай програмата трябва да изведе числото 0 .

Ограничения

$0 < n < 50$, n е нечетно.

Пример 1

Вход

5 1 4 3 2 5

Изход

1

Пример 2

Вход

5 1 5 4 3 2

Изход

0