

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 4 януари 2015 г.

Група С, 8 клас

## ЗАДАЧА С1. СПОРТ

Автор: Евгений Василев

В час по физкултура учениците се подреждат по височина един до друг и с лице към преподавателя, като най-вдясно са най-високите. По сигнал от преподавателя всеки от учениците си избира да се обърне или надясно, или наляво. Ученици, които са съседи и са с лице един към друг, се оттеглят за упражнение по двойки. След оттеглянето им измежду оставащите ученици е възможно да възникнат нови съседства, в които двамата съседи също са с лице един към друг – те също се оттеглят и т.н.

Напишете програма **sport**, която по зададени първоначални посоки, в които са се обърнали учениците, определя колко са останали след оттегляне на последната двойка ако:

### Подзадача А

Учениците са подредени в права линия пред преподавателя;

### Подзадача Б

Учениците са подредени в кръг около преподавателя, така че вдясно от най-високия се оказва най-ниският.

### Вход

От един ред на стандартния вход се четат поредица от символи  $R$  и  $L$ , които определят накъде се е обърнал поредният ученик ( $R$  – обърнат надясно,  $L$  – наляво). Първият символ от поредицата показва ориентацията на най-високия.

### Изход

На първия ред от стандартния изход се извежда отговорът на подзадача А, на втория ред – отговорът на подзадача Б.

### Ограничения

Броят ученици е по-малък от  $2^{22}$ .

### Оценяване

При верни отговори на подзадачите А и Б се получават съответно 70% и 30% от максималните точки за даден тест.

### Пример

#### Вход

LRLLLLRRRL

#### Изход

3

1