

Лъжци и светци (Junior)



СЕЗОН 6 – ШЕСТИ РУНД – 100 точки

Иванчо и компанията му са се наредили в кръжмата на **кръгла** маса. Всеки от тях е или светец, който винаги казва верни твърдения, или лъжец, който винаги казва неверни твърдения. Изведнъж всеки от тях изказва единствено твърдение - „Човекът вляво от мен е лъжец, човекът вдясно от мен е светец“. Вашата задача е, при дадена конфигурация от хора, да проверите дали е валидна, т.е. дали не води до логическо противоречие с правилата.

Вход

От първия ред на файла `liars.in` се въвежда цяло число **N** – броят на хората на масата.

Следващият ред съдържа символен низ, обозначаващ наредбата на хората. Светците са обозначени с “**S**” а лъжците с “**L**”.

Изход

В изходния файл `liars.out` отпечатайте “**INVALID**” или “**OK**” съответно ако дадената конфигурация води или не води до логическо противоречие.

Ограничения

$$2 \leq N \leq 10000$$

Ограничение за време: 0.5 сек

Ограничение за памет: 256 MB

Примерен тест

Вход (<code>liars.in</code>)	Изход (<code>liars.out</code>)
12 SSLLSLSLLLSS	/Изходът умишлено е изпуснат/