

Задача 4 – Заплати

Автор: Николай Костов

Гопо реши да си подаде оставката. На пресконференцията заядлива журналистка го попита колко пари взима неговият персонал (министри, зам. министри и т.н. административен персонал). Гопо, обаче, се оказа неподготвен и не знаеше крайната сума от заплатите на своите подчинени, но пък си спомняше как се определят заплатите на всеки човек. Всеки служител си има директен мениджър (ръководител) и/или няколко директни подчинени. Някои подчинени си имат собствени подчинени и някои мениджъри си имат собствени директни мениджъри. Абе... нормална йерархия, както във всяка фирма.

Казваме, че служител X е шеф на служител Y , ако съществува последователност от служители A, B, \dots, D , такава, че X е директен мениджър на A , A е директен мениджър на B , и т.н., ..., и D е директен мениджър на Y . Ако X е директен мениджър на служителя Y , то X се води и шеф на служителя Y . Ако A е шеф на B , тогава B не може да е шеф на A . Според новите разпоредби на Гопо, заплатата на служителите, които нямат подчинени е 1. Ако служител има подчинени, тогава заплатата му е равна на сумата от заплатите на всеки от директните му подчинени.

По даден брой служители на Гопо (цялото число C) и списък на подчинените за всеки служител (даден като символен низ съдържащ само символите Y и N), където на i -тия ред j -тия символ е Y , ако i -тия служител е директен мениджър (шеф) на j -тия служител и N , в противен случай, намерете сумата от заплатите на служителите на Гопо.

Вход

Входните данни се четат от стандартния вход (конзолата).

Входът се състои от едно цяло число C дадено на първия ред и още C на брой реда, всеки от които съдържа по точно C на брой символа ('Y' или 'N').

Входните данни ще са винаги валидни и в описания формат.

Изход

Изходните данни трябва да се изведат на стандартния изход (конзолата). На единствения ред на стандартния изход трябва да се изведе сумата от заплатите на всички служители.

Ограничения

- C е между 1 и 50, включително.
- За всяко j , символът j на ред j ще бъде 'N'.
- Във входните данни, ако служител A е шеф на служител B , то B няма да е шеф на A .
- Разрешено време за работа на програмата: 0.10 секунди. Разрешена памет: 16 MB.

Примери

Примерен вход	Примерен изход	Обяснение
1 N	1	Имаме само 1 служител и неговата заплата е 1.

4 NNYN NNYN NNNN NYYN	5	Имаме четирима служители. 0, 1 и 3 са шефове на 2, и също 3 е шеф на 1. 2 няма подчинени. Така че: заплата(2) = 1 заплата(0) = заплата (2) = 1 заплата (1) = заплата (2) = 1 заплата (3) = заплата (2) + заплата (1) = 2
6 NNNNNN YNYNNY YNNNNY NNNNNN YNYNNN YNNYNN	17	