

Hírek

Egy osztályban N tanuló van. Mindenki ismeri valahány osztálytársának telefonszámát (ez nem mindig kölcsönös). Azt mondjuk, hogy egy A tanuló egy B tanulónak el tud juttatni egy hírt, ha A fel tud hívni valakit, aki fel tud hívni egy további tanulót, ..., s végül az utolsó fel tudja hívni B -t.

Írj programot, amely megadja, hogy

A. hány olyan tanulópár van, akik üzenetet küldhetnek egymásnak;

B. hány olyan tanuló van, aki mindenkinek tud üzenetet küldeni!

Bemenet

A standard bemenetelső sorában a tanulók N ($1 \leq N \leq 400$) száma van. A következő N sor mindegyikében N 'i' vagy 'n' betű van, egy-egy szóközzel elválasztva: Ha az i -edik sor j -edik karaktere 'i' betű, az azt jelenti, hogy az i -edik tanuló ismeri a j -edik tanuló telefonszámát.

Kimenet

A standard kimenetelső sorába az A feladat megoldását, a második sorába pedig a B feladat megoldását kell írni!

Példa

Bemenet

```
5
i i i i i
n i n n n
i n i n i
n n n i i
n n n i i
```

Kimenet

```
2 (az 1-3, illetve a 4-5)
2 (az 1. és a 3.)
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a $N \leq 100$