

Tükörtojás

Jani, a szakácssegéd tükörtojást tanul sütni. Jelenleg egymás mellett N serpenyőben sülnék a tojások, és mindegyiknek a sárgája vagy a fehérje van felül. Főnöke, a séf úr, megtekintette a serpenyőket és mindegyikhez meghatározta, hogy az ideális sütés érdekében melyik oldalának kellene felül lennie. Jani, hogy a lehető legtöbbet gyakorolhassa a tojásforgatás művészetét, egy lépésben a következőt csinálja: elindul a legelső serpenyőtől, és egy kiválasztott serpenyőig haladva minden egyes serpenyőben megfordítja a tojásokat (a kiválasztottat is beleértve).

Írj programot, ami megadja, hogy legkevesebb hány lépésben tudja elérni Jani, hogy minden tojásnak a séf úr által meghatározott oldala legyen felül!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a serpenyők száma ($1 \leq N \leq 1\,00\,000$) található. A második sorban a tojások kezdeti állapotát leíró N darab karakter van ($s_i = S$, ha az i . tojásnak a sárgája van felül, vagy F , ha a fehérje). A harmadik sorban az előírt állapotot leíró N darab karakter van ($t_i = S$ vagy F).

Kimenet

A *standard kimenetre* az előírt állapot eléréséhez minimálisan szükséges lépések száma kerüljön!

Példa

Bemenet

5
SFSSF
FSFSS

Kimenet

3

Magyarázat: egy lehetséges megoldás, ha Jani első lépésben a 3. serpenyőig fordítja meg mindegyikben a tojást, majd a 4. serpenyőig, végül pedig az 5. serpenyőig:

Korlátok

Időlimit: 0.25 mp.

Memórialimit: 64 MB



Pontozás

A pontszám 27%-ához tartozó tesztesetekben $N \leq 20$

A pontszám további 33%-ához tartozó tesztesetekben $N \leq 1000$