



Koszor pelenka (diaper)

Stewie egy csecsemő, akinek nagyon konkrét célja van: tönkre akarja tenni anyja, Lois napját azzal, hogy a lehető legtöbbször cseréltet vele pelenkát. Lois naponta N alkalommal eteti Stewie-t, 0-tól $N - 1$ -ig számozva az etetéseket. Az i sorszámú etetés során F_i gramm T_i típusú ételt ad neki. A típus (T_i értéke) mindig az alábbiak egyike:

- 'M' – Tej: Stewie ezzel töltheti meg a hólyagját.
- 'B' – Bébiétel: Stewie ezzel töltheti meg az... alsó emésztőrendszerét.

Lois felelősségteljes szülő: **minden etetés előtt** ellenőrzi Stewie pelenkáját, és ha koszos, kicseréli. Ahhoz, hogy a pelenka két etetés között koszos legyen, Stewie-nak az alábbi „cselekvések” egyikét kell végrehajtania:

- *Pisilés*: 50 gramm korábban elfogyasztott tej szükséges hozzá.
- *Kakilás*: 80 gramm korábban elfogyasztott bébiétel szükséges hozzá.

Stewie üres gyomorral kezdi a napot. Szervezete korlátlan mennyiségű tejet és bébiételt tárolhat, korlátlan ideig. A koszos pelenka cseréje után új, tiszta pelenkát kap. Ha Stewie két etetés között több „cselekvést” is végrehajt, az csak egy pelenkacserének számít (Lois csak egyszer ellenőrzi a következő étkezés előtt).

Határozd meg, hogy Stewie maximum hányszor tudja kicseréltetni a pelenkáját.



1. ábra. Lois és Stewie.

 Az értékelő rendszerből letölthető csatolmányok közt találhatsz **diaper.*** nevű fájlokat, melyek a bemeneti adatok beolvasását valósítják meg az egyes programnyelveken. A megoldásodat ezekből a hiányos minta implementációkból kiindulva is elkészítheted.

Bemenet

Az első sor az etetések N számát tartalmazza.

A következő N sor mindegyike egy F_i egész számot és egy T_i karaktert tartalmaz – az i sorszámú etetés leírását.

Kimenet

Egyetlen sorba írd ki az elérhető legtöbb pelenkacsere számát.

Korlátok

- $1 \leq N \leq 100$.
- $1 \leq F_i \leq 1000$ minden $i = 0 \dots N - 1$ -re.
- T_i az 'M' és 'B' karakterek egyike.

Pontozás

A megoldásodat sok különböző tesztesetre lefuttatjuk. A tesztesetek részfeladatokba vannak csoportosítva. Egy-egy részfeladatot akkor tekintünk megoldottnak, ha volt legalább egy olyan beadásod, amely az adott részfeladat minden tesztesetére helyes megoldást adott. A feladat összpontszámát a megoldott részfeladatokra kapott pontszámok összege adja.

– **0. Részfeladat** (0 pont) Példák.



– **1. Részfeladat** (30 pont) Lois csak tejet ad Stewie-nak ($T_i = \text{'M'}$).



– **2. Részfeladat** (10 pont) Stewie minden etetéskor elegendő táplálékot kap ahhoz, hogy azonnal cselekedjen.



– **3. Részfeladat** (60 pont) Nincsenek további megkötések.



Példák

input	output
3 100 M 30 M 80 B	2
6 40 M 40 M 20 M 300 B 10 B 10 B	4

Magyarázat

Az **első példában** Stewie két pelenkacserét érhet el. A 0 sorszámú etetés után 100 g tejéből 50 g-ot használ fel a pelenkája bemocskolására, amelyet Lois az 1-es sorszámú etetés előtt cserél ki. Ezután a maradék tejéből további 50 g-ot használ fel, hogy biztosítsa a második cserét a 2-es számú etetés előtt. Bár az utolsó etetésnél elég bébiételt kap, hogy cselekedjen, Lois már nem fog több pelenkacserét végezni.

A **második példában** Stewie megfelelő stratégiával 4 pelenkacserét tud összehozni. Az 1-es számú etetés előtt nem tud elérni pelenkacserét, mivel csak 40 g teje van. A 2-es számú etetéskor összesen 80 g teje van, ebből 50 g-ot használ fel az első pelenkacseréhez. Miután még több tejet kapott, a 3-as etetés előtt elegendő mennyisége van a második pelenkaváltáshoz. Miután a 3-as számú etetésnél 300 g bébiételt kapott, taktikusan csak 80 g-ot használ fel alkalmanként, hogy az utolsó két etetés előtt a harmadik és negyedik pelenkacserét is összehozza.