



TV feladat

100 pont

A Nemzeti Audiovizuális Bizottság (CNA) egy olyan országos szerv, amely a romániai médiatársaságok munkáját koordinálja. A CNA elnöke egy olyan statisztikát szeretne látni, amely a televíziós csatornák által közvetített reklámokra vonatkozik. Ennek megfelelően ő minden nap a következő alakú információt kapja:

d hh:mm:ss

ahol d a reklámok időtartama másodpercben kifejezve, a hh:mm:ss a reklám indításának időpontja (hh óra, mm perc, ss másodperc). Figyeljétek meg, hogy d és hh között egy szököz van, míg a többi értékeket a ':' karakter választja el.

Például az alábbi sort:

150 05:02:45

a következőképpen értelmezzük: van egy olyan TV csatorna, amely 150 másodperces reklámot sugárzott, a reklám kezdete pedig 5 óra, 2 perc és 45 másodperc.

"**Aranymásodperc**" az a másodperc, amely alatt a lehető legtöbb reklámot sugározzák, vagyis a lehető legtöbb csatornán abban a másodpercben reklám megy. Ha több ilyen másodperc is van, akkor azt tekintjük "**aranymásodperc**"-nek, amely az első ilyen a nap folyamán.

A CNA elnöke minden reggel megkapja az előző napi tevékenységről szóló listát, amely több sorból áll, és mindenik sor alakja olyan, mint a fentebb leírt soré.

Követelmények

Írjatok programot, amely az előző napi lista ismeretében, megoldja a következőket:

1. meghatározza azt az összidőtartamot, amely alatt egyetlen TV csatorna sem sugárzott reklámot;
2. meghatározza az "**aranymásodperc**" -et.

Bemeneti adatok

A tv.in bemeneti állomány első sorában a c természetes szám van, amelynek értéke 1 vagy 2, aszerint, hogy melyik követelményt kell megoldani. A második sorban az N természetes szám van, amely az elnök által megkapott lista sorainak számát jelenti. A következő N sorban a kért információk vannak leírva, a feladat szövegének megfelelően.

Kimeneti adatok

A tv.out kimeneti állományban egyetlen sor lesz, amelybe 3 természetes számot kell írni, ':' karakterrel elválasztva, az alábbi módon:

hh:mm:ss

ami azt az összidőtartamot jelenti, amely alatt az illető napon egyetlen TV csatorna sem sugárzott reklámot, órában (hh), percben (mm) és másodpercben (ss) kifejezve, (ha c=1), illetve az "**aranymásodperc**" értékét (ha c=2).

Megkötések és pontosítások

- $1 \leq N \leq 100000$
- A hh pontosan kétjegyű szám 00 és 23 közötti értékkel
- Az mm, illetve az ss pontosan kétjegyű számok, 00 és 59 közötti értékekkel
- A d időtartam nem nulla, és a reklám sugárzása még az adott napon befejeződik.
- Az összpontszám 60%-ra, a tesztek az 1-es követelményre vonatkoznak.

Példa

tv.in	tv.out	tv.in	tv.out	Magyarázatok
1	23:18:40	2	12:01:50	Az 1-es példában a követelmény 1. A nap folyamán 23 óra, 18 perc és 40 másodpercig nem közvetítettek reklámot. Az 2-es példában a követelmény 2. Az aranymásodperc 12:01:50, mert ekkor maximális számú csatorna sugároz reklámot (3 csatorna).
6		6		
120 12:00:00		1200 12:00:00		
200 12:01:50		2000 12:01:50		
1000 13:00:00		1000 12:00:00		
2000 13:01:00		2000 13:01:00		
100 14:05:05		100 14:05:05		
10 23:59:49		10 23:59:49		

Maximális futási idő: 0.2 másodperc/teszt

Összmemória: 4 MB, amelyből 2 MB a verem mérete

A forráskód maximális mérete: 10 KB