

Vizsga

Egy vizsgabizottságban egy nap feljegyezték, hogy az egyes vizsgázók mikor vizsgáztak (egyszerre egy vizsgázó lehet), mindenkiről 4 adatot tudunk: kezdőóra, kezdőperc, végóra, végperc. A vizsgázók adatait idő szerinti sorrendben kapjuk.

Készíts programot, amely beolvassa a vizsgázók számát ($1 \leq N \leq 100$), az egyes vizsgázók vizsgájának kezdetét és végét, majd megadja

- A. annak a 60 perces időszaknak a kezdetét, amikor a legtöbb vizsgázó végzett a vizsgájával (közülük az első pontosan ebben a percben végezzen);
- B. a leghosszabb vizsgaszünet hosszát – óra, perc (amikor 2 vizsgázó között senki sem volt a vizsgabizottságnál);
- C. a leghosszabb időtartamot, amikor a vizsgabizottság nem tarthatott szünetet!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában található a vizsgázók száma ($1 \leq N \leq 100$). Az ezt követő N sorban pedig az adott vizsgázó számonkérésének kezdési ideje ($0 \leq \text{kezdőóra} \leq 23$, $0 \leq \text{kezdőperc} \leq 59$), valamint befejezési ideje ($0 \leq \text{végóra} \leq 23$, $0 \leq \text{végperc} \leq 59$).

Kimenet

A *standard kimenet* három sorból álljon: az első sor tartalmazza annak a 60 perces időszaknak a kezdetét, amikor a legtöbb vizsgázó végzett a vizsgájával (közülük az első pontosan ebben a percben végezzen); a második sor a leghosszabb vizsgaszünet hosszát – óra, perc tartalmazza; a harmadik sor azt a leghosszabb időtartamot tartalmazza, amikor a vizsgabizottság nem tarthatott szünetet

Példa

Bemenet	Kimenet
6	10 10
8 20 8 30	1 0
8 50 9 0	1 5
9 50 10 10	
10 10 10 30	
10 30 10 55	
11 55 12 10	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB