

Espetinho do Barbosinha

Limite de tempo: 1s
Limite de memória: 256MB

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

O *Espetinho do Barbosinha* se tornou bastante popular na cidade do Gama devido ao baixo preço e alta qualidade das “jantinhas” que são oferecidas.

Em um certo momento, Barbosinha se deparou com um problema. A procura por suas “jantinhas” era tão grande que ele ficou preocupado em não conseguir atender todos os seus clientes de maneira adequada devido à falta de cadeiras. Neste esquema, cada cliente poderia, através de um aplicativo, inserir o horário estimado de chegada e saída. Dessa forma, Barbosinha saberia de antemão o número de cadeiras que ele precisaria deixar disponível e tomar as devidas providências.

Como o formulário preenchido pelos clientes obteve um grande número de respostas, Barbosinha não estava conseguindo mensurar corretamente o número mínimo de cadeiras que ele necessitaria e pediu ajuda a você para automatizar esta tarefa. Dado os horários estimados de chegada e saída dos clientes em um determinado dia, você deverá construir um programa que compute o número mínimo de cadeiras que Barbosinha precisará providenciar aos seus clientes. Considere que uma cadeira está reservada a cada cliente durante a sua estadia e portanto não pode ser usada por outro cliente neste período.

Entrada

A primeira linha da entrada possui um inteiro N ($1 \leq N \leq 10^5$) contendo o número de clientes que preencheram o formulário.

As N linhas seguintes contém, cada uma, duas strings, separadas por espaço, no formato HH:MM:SS, indicando respectivamente o tempo de chegada e saída de cada cliente. Considere que as horas seguem o padrão 24h e que um cliente não pode preencher o tempo de saída em uma dia diferente do dia de chegada.

Saída

Seu programa deverá imprimir o número mínimo de cadeiras que deverão ser disponibilizadas para atender todos os clientes.

Exemplo

Entrada	Saída
2	1
12:00:00 12:30:00	
13:00:00 13:30:00	
3	2
10:00:00 10:30:00	
10:30:01 11:00:00	
10:00:00 12:00:00	
6	3
08:00:00 10:00:00	
12:00:00 16:00:00	
09:00:00 13:00:00	
18:00:00 23:00:00	
15:00:00 20:00:00	
08:00:00 22:00:00	

Notas

No primeiro caso de teste, os dois clientes não estão no espetinho do Barbosinha no mesmo momento, portanto apenas 1 cadeira é necessária.

No segundo caso de teste, o primeiro e segundo clientes não se topam, mas o terceiro cliente estará no espetinho do Barbosinha em um momento em comum com o primeiro e segundo clientes.

No terceiro caso de teste, existirão momentos em que 3 clientes estarão no espetinho do Barbosinha simultaneamente: especificamente das 9h às 10h, ou das 12h às 13h e das 15h às 16h, ou das 18h às 20h. Qualquer outro horário possuirá uma quantidade menor de clientes.