

# Antes o después

En este problema vamos a comparar dos horas, indicando si son iguales y en caso de no serlo cuál es anterior y cuál posterior.

## *Requisitos de implementación*

Se debe implementar una clase `horas` con la representación que se considere más oportuna. Como mínimo se debe implementar la sobrecarga del operador `<` como función miembro de la clase y la sobrecarga del operador `==`. La sobrecarga de los operadores de inserción (`<<`) y extracción (`>>`) de las horas se harán con funciones externas a la clase.

Aunque en este problema se garantiza que las horas son correctas, el constructor de la clase debe comprobar que los datos son correctos ( $0 \leq \text{horas} \leq 23$ ;  $0 \leq \text{minutos}, \text{segundos} \leq 59$ ) y lanzar una excepción si no lo son. En problemas posteriores se utilizará la excepción lanzada.



## Entrada

La entrada comienza con el número de casos de prueba que se muestran a continuación. Cada caso consta de dos horas, separadas por blancos. Cada hora viene dada en la forma `HH:MM:SS`. Donde HH es la hora, MM los minutos y SS los segundos.

Se garantiza que todas las horas son correctas.

## Salida

Para cada caso de prueba se escribirá una línea. Si las dos horas son iguales se escribirá `IGUALES`, en caso contrario se escribirá en primer lugar la hora más pequeña y a continuación la hora mayor.

## Entrada de ejemplo

```
5
06:40:30 12:50:06
19:20:00 19:20:00
22:00:00 10:20:00
03:07:20 03:07:21
03:07:21 03:07:20
```

## Salida de ejemplo

```
06:40:30 12:50:06
IGUALES
10:20:00 22:00:00
03:07:20 03:07:21
03:07:20 03:07:21
```

**Autor:** Isabel Pita