

Una tarde de sábado

Me han llamado unos amigos para ver una película en el cine este sábado. Entre todos han elaborado una lista con sus preferencias y me han dicho que decida cuál de ellas vamos a ver. Como ya he quedado el sábado para cenar con otros amigos tengo que elegir una película que termine antes de la hora de la cena. Al mirar la cartelera, he visto que solo pone la hora de comienzo y la duración de la película, pero no la hora en que termina. Como no quiero equivocarme le he pedido a mi hermano que me ayude a hacer un programa que lo calcule. Me ha dicho que si le doy la hora a la que empieza cada película y lo que dura me mostrará una lista de todas las películas ordenadas por la hora a la que terminan. De esta forma podré ver fácilmente cuáles son las que puedo ir a ver y el tiempo que me quedará libre con cada una.

Requisitos de implementación.

En la implementación del problema se debe utilizar la clase `horas` implementada en el problema anterior. Se le añadirá el operador suma (+), que lanzará una excepción cuando la suma de las horas exceda del día actual.

Se utilizará una clase `pelicula` que guardará los datos relativos a las películas. Esta clase necesita el operador menor para poder ordenar, por tiempo de finalización, el vector que almacenará las películas.

El vector se puede ordenar utilizando la función `sort` de la librería `algorithm`.

Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso comienza con el número de películas que vienen a continuación. Cada película se describe en una línea, primero se indica la hora de comienzo, a continuación su duración, y por último el título de la película. El formato de la hora de inicio y de la duración es el mismo: HH:MM:SS. La entrada termina con un caso con 0 películas.

Se supone que todas las horas son correctas y que ninguna película terminará después de media noche.

Salida

Para cada caso de prueba se escribirá una línea por cada película, indicando la hora de finalización y el nombre de la película. Las películas se mostrarán ordenadas en orden creciente de finalización. Si varias películas terminan a la misma hora, se muestran ordenadas por orden alfabético de su título. Cada caso termina con tres guiones (---).

Entrada de ejemplo

```
3
17:40:20 02:20:10 El hombre tranquilo
15:30:00 01:35:40 12 hombres sin piedad
20:40:10 01:55:10 Horizontes lejanos
3
15:10:00 01:20:00 Gremlins
13:10:00 03:20:00 Ben-Hur
12:00:50 00:59:10 La soga
0
```

Salida de ejemplo

```
17:05:40 12 hombres sin piedad
20:00:30 El hombre tranquilo
22:35:20 Horizontes lejanos
---
13:00:00 La soga
16:30:00 Ben-Hur
16:30:00 Gremlins
---
```

Autores: Isabel Pita y Alberto Verdejo.