
Clases de memes para Roura

P54395_es

Quinzè Concurs de Programació de la FME (2018-12-19)

Un hecho terrible puso en peligro la primera edición de la Olimpiada Informática Catalana: El enunciado del problema chungo necesitaba la intervención de un personaje, y en lugar de hacer lo obvio en estos casos, que es usar uno de los memes del momento, Roura decidió poner una referencia desafortunada a Chiquito de la Calzada. En fin...

El único método para evitar la repetición de una barbarie similar pasa por someter a Roura a unas clases de memes. Pero, como él no es consciente de la gravedad de la situación, sólo está dispuesto a recibir una sola clase maestra con una duración máxima de t segundos.

Disponéis de n videos, donde el i -ésimo dura t_i segundos y aporta k_i unidades de "meme knowledge". Además, para apurar los t segundos totales, podéis enseñar a Roura algunos segundos de bailes de Fortnite, y cada uno aporta una unidad más de "meme knowledge". Asumiendo que no se requiere ningún tiempo para cambiar de video, ni para cambiar de video a Fortnite o al revés, podéis maximizar el "meme knowledge" que Roura obtendrá?

Entrada

La entrada consiste en varios casos, sólo con números enteros. Cada caso empieza con t y n , seguidas de n pares $t_i k_i$. Suponed $1 \leq t \leq 3600$, $0 \leq n \leq 500$, $1 \leq t_i \leq t$, y $0 \leq k_i \leq 10^5$.

Salida

Para cada caso, escribid el máximo "meme knowledge" que Roura puede obtener.

Ejemplo de entrada

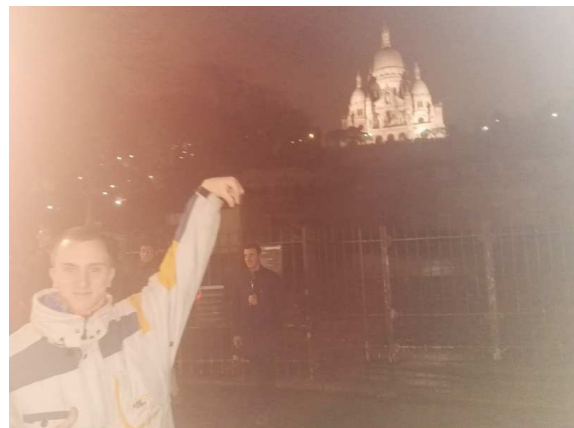
```
301 6
125 500
75 150
300 1000
300 400
125 400
100 600

3600 1
2000 1999

1000 4
100 200
200 200
400 200
800 200
```

Ejemplo de salida

```
1251
3600
1100
```



Información del problema

Autor : Víctor Martín

Traductor : Salvador Roura

Generación : 2024-05-02 19:22:46

© *Jutge.org*, 2006–2024.
<https://jutge.org>