
Planning (difícil)

P65632_ca

Onzè Concurs de Programació de la FME (2014-12-15)

L'enunciat d'aquest problema és semblant a l'anterior (Planning). Les úniques diferències es troben en el format de l'entrada, en que ara la n pot estar entre 1 i 1000, i en que la solució esperada és més eficient.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos casos. Cada cas comença amb les dues hores x i y , seguides del nombre n d'activitats possibles, seguit dels n temps que es triga a fer cada activitat. Suposeu que les hores estan entre $00:00:00$ i $23:59:59$, que el temps $t = y - x$ compleix $1 \leq t \leq 1000$, $1 \leq n \leq 1000$, que el temps de cada activitat no és més gran que t , i que tant les hores com els temps segueixen estrictament el bonic format dels exemples.

Sortida

Per a cada cas, escriviu el nombre total de maneres d'organitzar el dia mòdul $10^8 + 7$.

Pista

Una solució acceptable per a aquest problema té cost $\Theta(nt)$.

Exemple d'entrada

```
12:00:00 12:00:04
2 0m 2s 0m 3s

12:00:00 12:00:05
2 0m 2s 0m 3s

12:00:00 12:00:06
2 0m 2s 0m 3s

04:55:59 05:12:39
5 1m 1s 12m 15s 15m 0s 0m 1s 0m 1s

00:00:00 00:16:40
5 0m 1s 0m 1s 0m 1s 0m 1s 0m 1s
```

Exemple de sortida

```
3
5
5
43712202
71503807
```

Informació del problema

Autor : Ivan Geffner

Generació : 2024-05-02 21:24:58

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>