

Planificación óptima (2)

P96822_es

Final OIE-16 (día 2) (2016)

Se tiene n tareas a realizar, cada una de las cuales requiere un cierto número de minutos t_i . Para cada tarea i , se conoce el minuto máximo f_i en el cual i debe estar finalizada. Además, realizar cada tarea i tiene valor v_i . Si sólo se dispone del intervalo de tiempo desde el instante 0 hasta el minuto m , ¿cuál es el máximo valor total de las tareas que se pueden realizar respetando las restricciones?

Entrada

La entrada consiste en diversos casos. Cada caso empieza con n y m , seguidas de n triplas con t_i , f_i y v_i . Podéis suponer $1 \leq n \leq 100$, $m \geq 1$, $1 \leq t_i \leq f_i$ y $v_i \geq 1$.

Salida

Para cada caso, escribid la máxima suma de valores de tareas realizables.

Puntuación

- **test-1:** Entradas donde $m \leq 100$, $t_i = 1$, $f_i \leq 100$ y $v_i = 1$.

10 Puntos

- **test-2:** Entradas donde $m \leq 10^8$, $t_i = 1$, $f_i \leq 10^6$ y $v_i \leq 10^6$.

25 Puntos

- **test-3:** Entradas donde $m \leq 10^8$, $f_i \leq 10^6$ y $v_i = 1$.

25 Puntos

- **test-4:** Entradas donde $m \leq 10^8$, $f_i \leq 10^6$ y $v_i \leq 10^6$.

40 Puntos

Ejemplo de entrada

```
4 4
1 4 1
1 3 1
1 2 1
1 1 1
```

```
3 2
1 3 1
1 3 1
1 3 1
```

Ejemplo de salida

```
4
2
```

Información del problema

Autor : Salvador Roura

Generación : 2024-05-03 09:45:37

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>