



## Sushi bar (sushi)

Autore: *Dario Ostuni*

Darco non è ancora sazio, ed ha quindi deciso di andare ad un sushi bar. In questo ristorante, c'è un rullo che farà passare davanti a Darco  $N$  piatti. Darco sa che il tavolo a cui mangerà è molto piccolo, e può ospitare in ogni momento al più un piatto, quindi per massimizzare la quantità di cibo che riuscirà a mangiare è riuscito a trafugare le informazioni sui piatti della serata: nello specifico sa per ogni piatto che passerà nell'istante  $A_i$  davanti al suo tavolo, che riempirà il suo stomaco di una quantità  $B_i$  e che ci metterà  $C_i$  a mangiarlo.<sup>1</sup>

Poiché il tavolo è così piccolo, quando Darco prenderà un piatto inizierà a mangiarlo e, finché non lo avrà finito, non potrà fare nient'altro. Sapendo questo, aiuta Darco a scegliere quali piatti prendere in modo da massimizzare quanto il suo stomaco verrà riempito dai piatti scelti!

### Implementazione

Il tuo programma deve leggere da `stdin` l'input nel seguente formato:

- la prima riga contiene l'intero  $N$ ;
- le successive  $N$  righe, indicizzate con  $i$  da  $0$  a  $N - 1$ , contengono 3 interi separati da spazio  $A_i$ ,  $B_i$  e  $C_i$  che indicano che il piatto  $i$  passerà davanti a Darco nell'istante  $A_i$ , che se mangiato lo riempirà di  $B_i$  e ci metterà  $C_i$  tempo a mangiarlo.

Il tuo programma deve scrivere in `stdout` l'output nel seguente formato:

- la prima riga deve contenere il valore massimo di quanto potrà riempirsi lo stomaco di Darco.

### Assunzioni

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $0 \leq A_i, B_i \leq 10^9$  per ogni  $0 \leq i < N$
- $1 \leq C_i \leq 10^9$  per ogni  $0 \leq i < N$
- Tutti gli  $A_i$  sono distinti
- Il risultato è garantito essere minore di  $2^{31}$ .

---

<sup>1</sup>Notare che se, ad esempio, un piatto arriva all'istante 5 e ci si impiega 2 a mangiarlo, nell'istante 7 si sarà già liberi per mangiare un altro piatto.

## Esempi di input/output

stdin	stdout
4 8 2 5 7 6 2 2 7 5 4 4 3	13
3 1 5 3 4 3 6 0 7 5	8