

کمپ

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

در کمپ برنامه نویسی ایران، n مدرس وجود دارد و آموزش به مدت d روز ادامه خواهد یافت. در هر روز تنها یک ارائه داده می‌شود و مدرس i ام از روز A_i می‌تواند ارائه بدهد و می‌خواهد دقیقاً T_i ارائه داشته باشد. یک مدرس به ازای هر تعداد کمتری که از T_i ارائه بدهد، S_i مقدار عصبانی می‌شود. حال وظیفه شما این است که جوری برنامه ارائه این d روز را مشخص کنید که کمترین میزان کلی عصبانیت را داشته باشیم.

ورودی

در خط اول ورودی n, d خواهد بود و n خط بعدی، در هر خط به ترتیب سه عدد S_i, T_i, A_i داده می‌شود که مربوط به نفر i ام است.

$$1 \leq n, d \leq 100000$$

$$1 \leq A_i, T_i \leq d$$

$$1 \leq S_i \leq 1000000000$$

خروجی

کمترین میزان عصبانیت کلی چاپ شود.

مثال

ورودی نمونه ۱

2 3

1 2 300

2 2 100

خروجی نمونه ۱

100