



Problem B: Górski hotel

Pewna alpejska miejscowość jest znana ze swojego położenia w otoczeniu wspaniałych gór. Turyści z całego świata przyjeżdżają podziwiać tutaj pionowy świat pełen skalnych ścian i wodospadów. Można tam spotkać przedstawicieli różnych narodowości: od Amerykanów po wyjątkowo licznych Chińczyków. Jeden z okolicznych hoteli ma wyjątkowe powodzenie wśród przyjezdnych – położony jest on blisko przepaści, a z jego okien otwierają się bajkowe widoki. Mimo wielkich cen nie brakuje chętnych na noclegi i wschód słońca z widokiem na białe szczyty. Ze względu na dużą popularność miejsca na świecie właściciele hotelu postanowili zmienić strategię rezerwacji i maksymalnie zwiększyć swoje zyski (góry górami, ale kasa musi się zgadzać). Hotel przyjmuje rezerwacje od gości z dużym wyprzedzeniem, ale bez ustalonej ceny – każdy deklaruje ile jest w stanie zapłacić za pobyt w deklarowanym okresie. Po zebraniu zgłoszeń właściciele hotelu sami decydują, komu przyznać pokoje – kryterium jest oczywiście jak największy zysk. Okazało się jednak, że rezerwacji jest tyle, że bez pomocy komputera zadanie wyselekcjonowania najlepszych zgłoszeń jest niemożliwe. Zdenerwowany właściciel (a miało być tak pięknie!) pilnie poszukuje informatyka, który przygotuje odpowiednie oprogramowanie. Za usługę na pewno zapłaci hojnie (po szwajcarsku). Wiadomo, że pojedyncza rezerwacja zawsze obejmuje jeden pokój na zadany okres czasu. Dwóch rezerwacji nie można przydzielić do tego samego pokoju jeżeli zachodzą na siebie terminami. Ponadto, koniec rezerwacji pokoju w danym dniu oznacza, że od tego dnia można do tego pokoju przyjmować gości w ramach kolejnej rezerwacji. Pomóż zarobić hotelowi jak najwięcej, a nie pożałujesz.

Wejście

W pierwszej linii wejścia pojawiają się dwie liczby całkowite n i k oddzielone spacją ($1 \leq n \leq 1000$, $1 \leq k \leq 100$) i oznaczające liczbę rezerwacji i liczbę pokoi w hotelu. W kolejnych n liniach podane są informacje o kolejnych rezerwacjach: w każdej linii po trzy liczby całkowite p , k oraz z oddzielone spacjami ($1 \leq p < 1000$, $p < k \leq 1000$, $1 \leq z \leq 1000$) oznaczające odpowiednio dzień początku rezerwacji, dzień końca rezerwacji oraz zysk z tej rezerwacji.

Wyjście

W jedynym wierszu wyjścia ma się pojawić jedna liczba całkowita oznaczająca maksymalny przychód jaki hotel może uzyskać z realizacji rezerwacji dysponującadaną bazą noclegową.

Przykład

dane wejściowe:

```
6 2
1 5 1
3 8 2
4 14 6
6 10 4
13 16 5
10 15 2
```

wynik:

```
16
```