

Dostępna pamięć: 64MB

1 Sklep

Bajtazar już od wielu lat prowadzi sklep z antykami. Odwiedza go n stałych klientów, a i -ty z nich zawsze przychodzi o godzinie t_i i robi zakupy o łącznej wartości z_i .

W Bajtocji jest bardzo zimno, więc Bajtazar bez przerwy musi ogrzewać swój sklep. Ceny węgla nagle poszły wysoko w górę, więc aby mniej go spalać, sklepikarz postanowił zmienić godziny otwarcia sklepu. Pomóż mu zmaksymalizować jego zysk, poprzez wybór takich godzin otwarcia sklepu, żeby kwota, którą zarobi, pomniejszona o koszt ogrzewania była możliwie największa.

Bajtazar zarobi dokładnie tyle, ile wydadzą stali klienci, którzy przyjdą w trakcie godzin otwarcia sklepu. Natomiast za każdą godzinę ogrzewania sklepu, należy zapłacić kwotę c .

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby całkowite n, c ($1 \leq n \leq 500\,000$, $1 \leq c \leq 1000$), oznaczające odpowiednio liczbę stałych klientów oraz koszt ogrzewania sklepu przez godzinę. W kolejnych n wierszach znajdują się opisy poszczególnych klientów. Opis klienta składa się z dwóch liczb całkowitych t_i i z_i ($1 \leq t_i \leq 1\,000\,000\,000$, $1 \leq z_i \leq 1000$), oznaczających godzinę, w której i -ty klient odwiedza sklep, oraz kwota, jaką by wydał, gdyby zastał sklep otwarty.

Wyjście

Na wyjście należy wypisać jedną liczbę całkowitą – maksymalny zysk Bajtazara.

Przykład

Wejście	Wyjście
3 2 1 1 5 4 6 8	8