



Sklep odzieżowy

Limit pamięci: 32 MB

Bajtuellę zatrudniono w sklepie odzieżowym znanej na całym świecie sieci marki Abitdas. Dostała ona właśnie pierwsze zadanie by zorganizować w Paryżu pokaz mody połączony ze sprzedażą produktów. Niestety do samolotu można zabrać tylko n kilogramów odzieży. Firma liczy na dużą sprzedaż na tym pokazie, w jej interesie jest więc wysłać na pokaz możliwie najbardziej cenne kreacje, ale Bajtuella nie może wziąć więcej niż udźwignie samolot. Każda kreacja w sklepie jest dostępna w nieskończonej ilości sztuk, nawet ta najbardziej cenna. W sklepie jest dostępnych aż k różnych rodzajów kreacji. Bajtuella musi zdecydować które kreacje należy zabrać, by firma zarobiła jak najwięcej. Może warto wziąć same najdroższe? A może lepiej te najlżejsze by zabrać ich jak najwięcej? Jeśli prezes udowodni Bajtuelli, że firma mogła zarobić więcej, to ją zwolni, a więc poprosiła o pomoc najlepszych programistów na świecie. Napisz program, który obliczy które kreacje należy zabrać i w jakiej ilości, a także ile pieniędzy ze sprzedaży otrzyma wtedy firma Abitdas.

Wejście

W pierwszej linii znajdują się dwie liczby naturalne: n i k , opisujące udźwig samolotu i ilość dostępnych rodzajów kreacji. W kolejnych k liniach znajduje się opis kolejnych rodzajów kreacji w postaci dwóch liczb: wagi kreacji g (liczba całkowita $1 \leq g \leq 1000$) oraz ceny kreacji d ($1 \leq d \leq 1000$).

Wyjście

W pierwszym i jedynym wierszu standardowego wyjścia Twój program powinien wypisać maksymalną ilość pieniędzy jaka będzie potencjalnie uzyskana ze sprzedaży w Paryżu.

Przykład

Dla danych wejściowych: 23 4 5 4 4 5 3 4 3 2 poprawną odpowiedzią jest: 30 Bajtuella weźmie: 2 rzeczy nr 2 (wartość 10, waga 8) 5 rzeczy nr 3 (wartość 20, waga 15)	Dla danych wejściowych: 23 3 5 8 4 5 3 6 poprawną odpowiedzią jest: 44
---	--