

Wiosna radosna

Wraz z nadejściem ciepłych, majowych dni Jaś i Staś postanowili wybrać się na majówkę. Lista potrzebnych przedmiotów jest bardzo długa, a plecaki, niestety, tylko dwa! Każdy przedmiot ma swoją wartość oraz rozmiar. Plecaki natomiast nie są workami bez dna i nie zmieszczą wszystkich rzeczy. Plecak Jasia ma rozmiar J , natomiast plecak Stasia ma rozmiar S . Zadaniem braci jest upakowanie w obu plecakach najbardziej wartościowego zestawu przedmiotów (każdy zabrany przedmiot zostaje umieszczony albo w plecaku Jasia, albo w plecaku Stasia).

Wejście

W pierwszym wierszu podane są trzy wartości całkowite oznaczające odpowiednio liczbę przedmiotów n ($n \leq 100$), rozmiar plecaka Jasia J ($J \leq 500$) oraz rozmiar plecaka Stasia S ($S \leq 500$). W kolejnych n wierszach podane są pary liczb całkowitych o wartościach nie większych niż 100, oznaczające wartości i rozmiary przedmiotów.

Wyjście

W pierwszym wierszu należy podać możliwie największą łączną wartość wszystkich zapakowanych przedmiotów. W drugim wierszu należy wypisać numery wszystkich przedmiotów zapakowanych do pierwszego plecaka. W trzecim wierszu należy wypisać numery wszystkich przedmiotów zapakowanych do drugiego plecaka (w kolejności numerów z listy wejściowej).

Przykłady

Zestaw przykładowy 1

Wejście:

6 4 3
4 1
6 2
3 2
2 1
1 1
3 3

Wyjście:

16
1 2 4
3 5

Zestaw przykładowy 2

Wejście:

4 6 3
1 2
2 2
4 4
3 2

Wyjście:

9

