

# Zaino (zaino)

Difficoltà  $D = 1$  (tempo limite 1 sec).

## Descrizione del problema

Avete uno zaino di capacità  $C$  ed un insieme di  $N$  oggetti. Per ognuno di questi oggetti, sapete il peso ( $P_i$ ) e il valore ( $V_i$ ). Dovete scegliere quali oggetti mettere nello zaino in modo da ottenere il maggior valore possibile senza superare la capacità dello zaino.

## Dati di input

La prima riga contiene due interi,  $C$  e  $N$ .

Le successive  $N$  righe contengono due interi ognuna,  $P_i$  e  $V_i$

## Dati di output

Un intero: il massimo valore che é possibile trasportare con lo zaino.

## Assunzioni

- $1 \leq C \leq 100000$
- $1 \leq N \leq 1000$

## Valutazione delle soluzioni

- Sistema di punteggio. Facoltativo.

## Esempi di input/output

| File input.txt                   | File output.txt |
|----------------------------------|-----------------|
| 10 4<br>1 6<br>5 9<br>5 7<br>6 4 | 16              |