

## B. Cortando Canos

Time limit: 2s

A OBI (Organização Brasileira de Instalações) é uma empresa que atua na área de produção de tubos e conexões. A técnica de produção utilizada na OBI produz sempre canos longos, que são então cortados para satisfazer a necessidade dos clientes.

Os seus clientes tem aplicações variadas, necessitando de diferentes comprimentos de canos. No início, quando a empresa era pequena e os clientes eram poucos, todo o processo de planejamento dos cortes (para maximizar o lucro) era efetuado por um funcionário muito dedicado. Porém, com o aumento dos pedidos, isto se tornou proibitivo. É aí que você entra: contratado pela OBI, sua tarefa é escrever um programa que, dada uma relação de comprimentos de cano e seus respectivos valores de venda, determine o maior valor total que possa ser obtido com o corte de um cano de comprimento inicial determinado. Comprimentos de cano podem ser repetidos, e podem haver sobras de cano.

**Entrada**

A entrada é iniciada por um linha contendo o inteiro  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ) que é o número de tamanhos de canos solicitados e o inteiro  $T$  ( $1 \leq T \leq 2000$ ) que é o tamanho do cano produzido pela OBI.

A seguir virão  $N$  linhas, cada uma contendo dois inteiros  $C_i$  e  $V_i$  ( $1 \leq C_i, V_i \leq 5000$ ,  $1 \leq i \leq N$ ), representando, respectivamente, o comprimento do cano  $i$  desejado por um cliente e seu valor de venda.

**Saída**

Imprima em uma linha o maior valor que pode ser obtido com o corte e a venda o cano original de tamanho  $T$ .

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 10 6 3 2 1 5 2	5

Contest Oficial de Aquecimento da Olimpíada Brasileira de Informática 2015

Por Lucas Hermann Negri, Universidade Tecnológica Federal - Paraná  Brazil