

## Problema E

# Prefeito Tecnológico

*Arquivo fonte:* prefeito.{c | cpp | java}

Estocolmo na Suécia é conhecida por ser uma das cidades mais tecnológicas do mundo. Aproveitando esse viés tecnológico da cidade, o prefeito teve uma brilhante ideia. Ele decidiu criar um aplicativo para smartphones em que a população pode votar quais as melhorias da cidade devem ter mais prioridade para serem implementadas pela administração pública. Com isso, ele espera que a população fique mais satisfeita com o seu mandato, e consequentemente, consiga se reeleger nas próximas eleições.

O aplicativo é simples. As pessoas se cadastram e vêem uma lista das possíveis melhorias que podem ser realizadas pela prefeitura na cidade. Cada pessoa pode selecionar uma única melhoria que mais lhe agrada e efetuar o voto. Depois de um período fixo de votação, o prefeito e seus assessores vão realizar as melhorias de acordo com o dinheiro em caixa da prefeitura e o custo e quantidade de votos recebidos pelo aplicativo para cada melhoria. A ideia é maximizar a quantidade de votos para o limite de dinheiro em caixa da prefeitura.

Antes de contratar o programador responsável pelo desenvolvimento do aplicativo, o prefeito sugeriu que pré-projetos com o algoritmo principal para a solução do problema fossem enviados para uma seleção inicial e você, que sonha em sair do Brasil, decidiu arriscar.

## Entrada

A primeira linha de entrada contém o número de casos de teste  $N$  ( $1 \leq N \leq 50$ ). Cada caso de teste inicia com uma linha contendo dois inteiros,  $T$  ( $1 \leq T \leq 100$ ) e  $L$  ( $1 \leq L \leq 100$ ), separados por um espaço em branco, que representam o total (em milhões) em caixa da prefeitura para a implementação das melhorias e o número de itens da lista de melhorias, respectivamente. As  $L$  linhas seguintes, contêm um inteiro  $C$  ( $1 \leq C \leq 100$ ), indicando o custo total (em milhões) para implementar aquela melhoria; e um inteiro  $V$  ( $1 \leq V \leq 1000$ ) indicando a quantidade de votos (em milhares) que aquela melhoria recebeu, ambos separados por um espaço em branco.

## Saída

Para cada caso de teste, imprima uma linha contendo o maior número de votos atendidos e a quantidade de dinheiro que vai sobrar em caixa, ambos separados por um espaço em branco. Caso não seja possível atender nenhuma melhoria imprima “NO FUNDS” (sem aspas).

## Exemplos

Entrada	Saída
3	1250 5
50 3	910 28
20 50	NO FUNDS
10 500	
35 750	
100 5	
20 250	
35 4	
66 50	
5 156	
12 500	
10 2	
100 5	
55 35	