

Problema E

Prefeito Tecnológico

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

Autor: Anderson Viçoso de Araújo (UFMS)

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 seu custo e quantidade de votos recebidos pelo aplicativo.

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 | 706 17 |
| 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 | |