

Blockchain

Autor: Gabriel Lecomte

Rubisley está fazendo uma pequena simulação de blockchain para organizar os seus investimentos. Para isso, ele irá te fornecer o código de cada carteira, acompanhado do seu saldo, e uma lista de transações. Com isso ele quer saber o saldo de todas as carteiras, em ordem alfabética pelo código, ao final da execução de todas as transações.

Entrada

A primeira linha da entrada é composta por dois inteiro C e T , correspondente ao número de carteiras e ao número de transações. As C linhas seguintes contém cada uma uma string K , o código da carteira, e um número de ponto flutuante S correspondente ao saldo da carteira. Em seguida são dadas T linhas, cada uma com duas strings D e P , correspondentes, respectivamente, ao código da carteira de origem e de destino da transação, e um número de ponto flutuante V , correspondente ao valor da transação.

Saída

O programa deverá imprimir o código das carteiras (em ordem alfabética) acompanhado de um número de ponto flutuante com 6 casas decimais, correspondente ao saldo da carteira.

Limites

- $1 \leq C, T \leq 10^6$
- $1 \leq S, V \leq 10^9$
- $1 \leq \text{length}(K, D, P) \leq 15$

Exemplos

Entrada	Saída
2 2 abcdef 30.56 aacdef 40.38 abcdef aacdef 10 aacdef abcdef 5.5	aacdef 44.880000 abcdef 26.060000