

Planejamento Rural

Autor: João Pedro Brito Silva

João adora jogar Stardew Valley, mas sempre se atrapalha na hora de comprar as sementes no início da estação na loja do Pierre. Para isso, ele precisa da sua ajuda para saber quais sementes são mais vantajosas e montar uma lista de compras de acordo com o valor de sua carteira.



Sua tarefa é: dada uma lista de sementes com o preço de compra, seu valor de venda, a quantidade máxima disponível de cada tipo de semente e a quantidade de dinheiro que João tem na carteira, calcule a quantidade de sementes que serão compradas e mostre elas em ordem decrescente de custo benefício, seguida da quantidade comprada no início da estação.

Entrada

A entrada é composta por um número **N** ($2 \leq N \leq 100$) que corresponde à quantidade de tipos de sementes disponíveis na loja do Pierre. Após isso, serão recebidas **N** linhas com o nome da semente (texto, sem espaços), seu preço de compra **P** ($1 \leq P < 1000$), o valor de revenda do fruto após a colheita **R** ($P \leq R < 1000$) e a quantidade disponível em estoque **E** ($1 \leq E \leq 100$). Por último, será recebido um valor **C** ($0 \leq C \leq 100000$) que corresponde à quantidade total de dinheiro disponível na carteira de João.

Saída

A saída terá no máximo **N** linhas, contendo em cada, o nome da semente e a quantidade de sementes daquele tipo compradas por João, em ordem decrescente do custo-benefício. Se não for possível comprar nenhuma semente, mostre “**Melhor jogar outro jogo...**”.

Obs.: Saiba que o custo-benefício é a porcentagem resultante da comparação entre P e $R-P$, ou seja, se uma semente custa $P = 20$ e a revenda $R=35$, logo o custo-benefício é de 75%. E logicamente João compra todas as sementes da de melhor custo-benefício que inicialmente seu dinheiro permite, depois da próxima de melhor custo-benefício que seu dinheiro permite, e assim por diante, até não ter mais dinheiro suficiente.

Entrada	Saída
3 Chirivia 20 35 10 Batata 50 80 8 Couve-flor 80 175 2 180	Couve-flor 2 Chirivia 1
3 Chirivia 20 35 2 Batata 70 140 8 Couve-flor 80 175 2 140	Couve-flor 1 Chirivia 2
3 Chirivia 20 35 10 Batata 50 80 8 Couve-flor 80 175 2 19	Melhor jogar outro jogo...