

B.19 Programming Problem: Calculate Global Minimum Coin Changes (PD)

Caixa eletrônico

Requested files: user.c (Download)

Type of work: Individual work

Grade settings: Maximum grade: 10

Dissable external file upload, paste and drop external content: Yes

Run: Yes **Evaluate:** Yes

Automatic grade: Yes

Problema:

Imagine que você deve fazer um programa para liberar moedas de um caixa eletrônico de quaisquer país do mundo. O caixa fornece somente moedas com denominações entre 1 e 9. Considere que o usuário faz a solicitação de uma determinada quantidade indicando o valor a ser retirado, o número " n " dos tipos de moedas disponíveis no país, e a denominação de cada uma das moedas. Como resultado, o seu programa deve indicar quantas moedas de cada denominação devem ser liberadas.

Entrada e Saída:

O programa irá solicitar $n+1$ entradas ao usuário. A primeira entrada será constituída por dois números inteiros separados por um espaço em branco que representam a quantidade solicitada (*value* - maior que 1) e o número dos tipos de moedas disponíveis no país (n - maior que 0 e menor que 10). As seguintes n entradas serão constituídas pelas denominações de cada moeda. Como saída você deve imprimir n linhas indicando na i -ésima linha a quantidade de moedas a serem liberadas correspondente à i -ésima denominação.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
123 3 5 2 1	24 1 1
73 4 5 3 2 1	14 1 0 0
10 3 3 2 1	3 0 1

- A última fila na tabela dos exemplos de entrada e saída significa que o usuário solicita uma quantidade de 10 em um país com 3 tipos de moedas: uma de valor 3, outra de valor 2 e uma de valor 1. A saída do exemplo significa que são necessárias: 3 moedas de valor 3, 0 moedas de valor 2, e 1 moeda de valor 1.

Requested files