

Exercício: Divisão por Subtração

Professor: Dr. Marcelo Garcia Manzato (mmanzato@icmc.usp.br)
Estagiário PAE: Adam Henrique (adamh.moreira@gmail.com)
Estagiário PAE: Diego Silva (diego.fsilva@gmail.com)
Monitor: Bárbara Cortez (barbara.cortes.souza@usp.br)

1 Descrição

É possível realizar a divisão de um número inteiro por outro apenas por subtrações sucessivas. Por exemplo, $\frac{7}{2}$ pode ser resolvido com as seguintes operações iterativa:

- $7 - 2 = 5$
- $5 - 2 = 3$
- $3 - 2 = 1$

O número de operações realizadas determinam o valor da divisão, o resultado da última iteração é o resto da divisão. A condição de parada é o resultado da subtração ser menor que o divisor.

Implemente um programa em C que leia na entrada padrão de texto dois números inteiros a e b . Em seguida, imprima na tela, em linhas separadas, o resultado da divisão $\frac{a}{b}$ e o resto da divisão. Apenas utilize a operação de subtração para isso.

2 Instruções Complementares

- Trabalhos utilizando o operador de divisão e/ou módulo (resto) serão desqualificados
- Submeta o arquivo .c com seu código no <http://run.codes>

3 Exemplos de Entrada e Saída

A seguir são apresentados exemplos de entrada e saída para que você teste seu código enquanto desenvolve o exercício. Este são apenas exemplos ilustrativos, somente uma pequena parte das operações está representada. Enquanto estiver desenvolvendo, elabore novos testes para validar seu código.

Entrada

7
2

Saída

3
1

Entrada

12
5

Saída

2
2