

Universidade de São Paulo - ICMC
Bacharelado em Ciência da Computação
SCC0221 - Introdução à Ciência da Computação I
Prof. Rodrigo Fernandes de Mello - mello@icmc.usp.br
Monitor: Yule Vaz - yule.vaz@usp.br

Exercício: Divisão por Subtração

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 realizados 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	Saída
7	3
2	1
Entrada	Saída
12	2
5	2