

01. Desenvolver um programa monolítico, utilizando instrução rotulada, sobre uma máquina genérica, que calcule o fatorial de n utilizando a fórmula

$$f = 1 * 2 * 3 * 4 * \dots * n$$

O valor de n será fornecido pelo usuário, devendo ser um valor inteiro e positivo.

Por exemplo, caso o valor fornecido pelo usuário para n seja 5, o programa deverá apresentar como resposta o valor 120, ou seja,  $1 * 2 * 3 * 4 * 5$ .

Caso o usuário forneça um valor inválido para n, o programa deverá apresentar uma mensagem de erro.

R1: Faça ler(n) vá\_para R2;  
R2: Se (n < 0) então vá\_para R3 senão vá\_para R4;  
R3: Faça escrever(erro) vá\_para Rx;  
R4: Faça f = 1 vá\_para R5;  
R5: Se (n > 1) então vá\_para R6 senão vá\_para R8;  
R6: Faça f = f \* n vá\_para R7;  
R7: Faça n = n - 1 vá-para R5;  
R8: Faça escrever(f) vá\_para Rx;