



Exercícios:

1. Faça um programa em C para calcular o fatorial de um número informado pelo usuário na entrada. Criar duas funções uma recursiva e a outra não recursiva.

$$\text{fat}(n) = \begin{cases} 1, & \text{se } n = 0 \text{ (solução trivial)} \\ n \times \text{fat}(n - 1), & \text{se } n > 0 \text{ (solução recursiva)} \end{cases}$$

2. Faça um programa em C para calcular a soma dos n primeiros números dados pelo usuário na entrada. Criar duas funções soma (uma recursiva e a outra não recursiva) que recebe como parâmetro de entrada o número lido.

$$\text{somarec}(n) = \begin{cases} 1, & \text{se } n = 1 \text{ (solução trivial)} \\ n + \text{somarec}(n - 1), & \text{se } n > 1 \text{ (solução recursiva)} \end{cases}$$