

Instruções para a entrega: fazer os exercícios a seguir e mostrar para o professor na aula do dia [01/mar](#). A entrega pode ser em dupla, alunos ausentes não terão a nota considerada.

Exercício 1 – Programar um método recursivo para calcular o MDC (Máximo Divisor Comum) de dois números. Ao lado tem-se a fórmula.

$$\text{mdc}(p, q) = \begin{cases} p & \text{se } q = 0 \\ \text{mdc}(q, p \% q) & \text{caso contrário} \end{cases}$$

Exercício 2 – Para cada chamada de um método (função), recursivo ou não, os parâmetros e as variáveis locais são empilhados na pilha de execução. Qual é a quantidade de chamadas recursivas (empilhamentos) que irá ocorrer para calcular o MDC de 14 e 18 no Exercício 1.

Exercício 3 – Programar um método recursivo para calcular o somatório dos elementos de um array de inteiros recebido como parâmetro.

Exercício 4 – Programar um método recursivo para retornar o maior valor contido num array de inteiros recebido como parâmetro.