

25. Desenvolver um programa recursivo, sobre uma máquina genérica, que apresente a somatória de  $k^2$ , sendo  $k = 1, 2, \dots, n$ .

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

Por exemplo, caso o número de termos fornecido pelo usuário seja 5, o programa deverá apresentar como resposta o valor 55, ou seja,  $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2$ .

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

```
função somatoria(n)
  se(n > 0)
    então retornar (n * n) + somatoria(n - 1);
    senão retornar 0;
fim função

função principal
  ler(n);
  se(n > 0)
    então escrever(somatoria(n));
    senão escrever(erro);
  fim se;
fim função;
```