

24. Desenvolver um programa recursivo, sobre uma máquina genérica, que apresente a somatória de  $2^k$ , 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 30, ou seja,  $2 * 1 + 2 * 2 + 2 * 3 + 2 * 4 + 2 * 5$ .

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

```
função somatoria(termos)
  se(termos > 0)
    então retornar (2 * termos) + somatoria(termos - 1);
    senão retornar 0;
fim função

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