

02. Desenvolver um programa recursivo, sobre uma máquina genérica, que estime o valor da constante matemática e utilizando a fórmula

$$e = 1/0! + 1/1! + 1/2! + 1/3! + \dots + 1/n!$$

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 2.72, ou seja, $1/0! + 1/1! + 1/2! + 1/3! + 1/4! + 1/5!$.

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

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

função constante(n)
  se (n > 1)
    então retornar 1 / fatorial(n - 1) + constante(n - 1);
    senão retornar 1;
  fim se;
fim função;

programa
  ler(n);
  se(n > 0) então
    e = constante(n);
    escrever(e);
  senão
    escrever(erro);
  fim se;
fim programa;
```