

03. Desenvolver um programa iterativo, sobre uma máquina genérica, que calcule o valor de e^x utilizando a fórmula

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

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

O valor de x será fornecido pelo usuário, podendo ser um valor (inteiro ou real) qualquer.

Por exemplo, caso o valor fornecido pelo usuário para n seja 4 e para x seja 2, o programa deverá apresentar como resposta o valor 7, ou seja, $2^0/0! + 2^1/1! + 2^2/2! + 2^3/3! + 2^4/4!$.

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

```
programa
  ler(n);
  se (n >= 0) então
    ler(x);
    fatorial = 1;
    potencia = 1;
    ex = 1;
    termo = 1;
    enquanto (termo <= n) faça
      fatorial = fatorial * termo;
      potencia = potencia * x;
      ex = ex + potencia / fatorial;
      termo = termo + 1;
    fim enquanto;
    escrever(ex);
  senão
    escrever(erro);
  fim se;
fim programa.
```