

03. Desenvolver um programa monolítico, utilizando instrução rotulada, 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.

```
R1: Faça ler(n) vá_para R2;  
R2: Se n >= 0 então vá_para R3 senão vá_para R14;  
R3: Faça ler(x) vá_para R4;  
R4: Faça f = 1 vá_para R5;  
R5: Faça e = 1 vá_para R6;  
R6: Faça i = 1 vá_para R7;  
R7: Faça p = 1 vá_para R8;  
R8: Se i <= n então vá_para R9 senão vá_para R13;  
R9: Faça f = f * i vá_para R10;  
R10: Faça i = i + 1 vá_para R11;  
R11: Faça p = p * x vá_para R12;  
R12: Faça e = e + p/f vá_para R8;  
R13: Faça escrever(e) vá_para Rx;  
R14: Faça escrever(erro) vá_para Rx;
```