



PYTHON PARA CIÊNCIA DE DADOS

DESAFIO



Criar um programa em Python que calcula o número de Euler ($e = 2,71828$) por meio da **série de Taylor**, dada por:

$$e = \frac{1}{0!} + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \dots$$

A série deve ser calculada para um número N de termos informado pelo usuário (garanta que o valor lido seja válido). **Quando mais termos forem utilizados no cálculo, mais preciso será o resultado (10 termos já convergem para um resultado satisfatório).** Além disso, deve-se permitir que o usuário possa repetir a execução do programa quantas vezes desejar. Veja abaixo um exemplo de execução.

```
Digite o número N de termos:1

*****
Resultado para 1 termos: 1.0
*****

Deseja executar novamente (s/n)?s

Digite o número N de termos:5

*****
Resultado para 5 termos: 2.70833
*****

Deseja executar novamente (s/n)?s

Digite o número N de termos:10

*****
Resultado para 10 termos: 2.71828
*****

Deseja executar novamente (s/n)?n

FIM DA EXECUÇÃO
```