

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

# **DIVISÍVEL POR 3 SEM USAR OPERADOR RESTO DA DIVISÃO**

DivTres.[c|cpp|java|cs]

Para saber se um número inteiro é divisível por 3, sem usar o operador de módulo (resto da divisão), pode-se utilizar a seguinte ideia:

- 1. Soma-se todos os algarismos do número inteiro.
- 2. Se o inteiro resultante tiver mais de um algarismo, some todos os seus algarismos também.
- 3. Repita o passo 2 até que o inteiro resultante tenha apenas um algarismo.
- 4. Se o inteiro resultante for 3, 6, ou 9 então o valor inicial é divisível por 3. Caso contrário não é.

Faça um programa que determine se um número inteiro é divisivel por 3 ou não, sem usar o operador de resto da divisão inteira. Use a lógica descrita anteriormente.

#### **Entrada**

A entrada contém apenas um caso de teste contendo um número inteiro entre 1 e 9999.

### Saída

A saída consiste de uma linha com a frase "divisivel por 3" ou "nao divisivel por 3", sem as aspas duplas, sem acentos e todas as letras em minúsculo. Não se esqueça de saltar uma linha após a impressão.

## Exemplos

Entrada	Saída
2874	divisivel por 3

Entrada	Saída
9927	divisivel por 3

Entrada	Saída
3323	nao divisivel por 3

Entrada	Saída
8882	nao divisivel por 3

Entrada	Saída
9876	divisivel por 3

Entrada	Saída
2532	divisivel por 3

Entrada	Saída
9558	divisivel por 3

Entrada	Saída
1	nao divisivel por 3

Entrada	Saída
2	nao divisivel por 3

Entrada	Saída
3	divisivel por 3

Entrada	Saída
9999	divisivel por 3

Entrada	Saída
15	divisivel por 3

Entrada	Saída
16	nao divisivel por 3