



# PROGRAMAÇÃO FUNCIONAL: Exercícios de Revisão

Professor Rafael Kingeski

Departamento de Ciência da Computação  
Centro de Ciências Tecnológicas - CCT  
UDESC - Joinville.

- 1 Declare uma função que retorne o valor de  $f(x)$  para a função  $f(x) = x^2 + 2x + 3$
- 2 Declare uma função que retorne o valor do módulo de um vetor no espaço  $R^3$ .
- 3 Declare uma função que compara se um valor é maior que 100.
- 4 Declare uma função que retorna a soma de 4 números  $x + y + z + w$ .

- 5 Declare uma função que calcula o produto escalar entre dois vetores.  $\vec{v}_1 \cdot \vec{v}_2 = (x_1 \cdot x_2 + y_1 \cdot y_2 + z_1 \cdot z_2)$
- 6 Declare uma função que calcula a porcentagem de um valor. Ex: 7% de 100. porcentagem 7 100 = 7
- 7 Declare uma função que retorna o número de múltiplos de 7 entre 0 e o valor informado pelo usuário.
- 8 Defina uma função que calcula a potência de um valor x elevado a y utilizando recursão.

- 9 Defina uma função que calcula a soma dos quadrados de um valor de entrada  $x$ . Ex:  $somaq\ 3 = 3^2 + 2^2 + 1^2 + 0^2$
- 10 Defina uma função que faz a soma dos valores múltiplos de 3 do valor  $x$  de entrada até zero.
- 11 Defina uma função que calcula a raiz inteira de um número inteiro. Ex:  $\sqrt{65} = 8$