



**PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I BCC701**

**Aula 14**

**Exercício 1**

A sensação de temperatura devido ao vento ( $T_{wc}$ ) mede o acréscimo/decréscimo na sensação de temperatura do ar  $T_a$  (em graus Celsius) em função da velocidade do vento  $V$  (em m/s). Uma formula para calcular é:

$$T_{wc} = 13.2 + 0.6215 T_a - 11.37 V^{0.16} + 0.3965 T_a V^{0.16}$$

Escreva um programa que leia uma velocidade do vento e imprima uma tabela de valores de  $T_{wc}$  para temperaturas variando de  $-10$  a  $20$  graus Celsius, em passos de  $5$  graus.

Observação: A velocidade de vento de  $25$  m/s é considerada vento forte e a velocidade de  $83$  m/s é um enorme furacão!

**Exercício 2**

Um polinômio é definido por:

$$p(x) = a_0 + a_1 x^1 + a_2 x^2 + a_3 x^3 + \dots + a_n x^n$$

Codifique um programa que calcule o valor de  $p(5.3)$ . Também, que calcule o valor do polinômio para todos os valores do intervalo de  $2$  até  $10$ , com incremento de  $0.5$ .

**Exercício 3**

Codique um programa que leia vários valores positivos e inteiros através do teclado. Estes valores devem ser armazenados em um vetor ( $V1$ ). A entrada de dados é encerrada quando o usuário digita  $-1$ . O programa obtém da mesma forma, outro vetor  $V2$ .

No término da entrada dos dados de  $V1$  e  $V2$ , o programa gera o vetor  $V3$ , que representa a união dos vetores  $V1$  e  $V2$ .