

## Lista 2.1

### Operações lógicas e relacionais | If – else – end

1) Execute os comandos abaixo e interprete os seus resultados.

a) Declare as matrizes  $A = \begin{pmatrix} 30 & 40 & 2 & 55 \\ 3 & 70 & 20 & 12 \end{pmatrix}$  e  $B = \begin{pmatrix} 30 & 40 & 20 & 5 \\ 30 & 7 & 20 & 12 \end{pmatrix}$ .

b)  $A == [0 \ 15 \ 30; 5 \ 60 \ 7]$ .

c)  $A == b$ .

d)  $A == B$ .

e)  $\sim(A == B)$ .

f)  $B = A$ .

g)  $A == B$ .

2) Dadas as matrizes do exercício anterior, implemente um script que compare A e B. Caso sejam diferentes, seu script deve imprimir no Command Window a string: “A é diferente de B”.

3) Escreva um programa que verifique o ano de nascimento de uma pessoa e escreva uma mensagem que diga se ela poderá, ou não, votar esse ano.

4) Escreva um programa que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha válida é ‘Deric123’. Devem ser impressas as seguintes mensagens:

- ACESSO PERMITIDO (caso a senha seja válida)
- ACESSO NEGADO (caso a senha não seja válida)

5) Quando estivermos trabalhando com ordenação e busca, veremos uma maneira simples de ordenar uma lista, até lá, utilize as estruturas vistas no momento. Implemente um script que receba 3 números e imprima-os em ordem decrescente.

6) Tendo como entrada a altura e sexo (codificado da seguinte maneira: 1:feminino 2:masculino) de uma pessoa, implemente um script que calcule e imprima seu peso ideal utilizando as fórmulas a seguir:

- Homens:  $(72.7 * \text{Altura}) - 58$
- Mulheres:  $(62.1 * \text{Altura}) - 44.7$

Lembre-se: Peso ideal, é aquele em que você se sente bem!