

Disciplina: Algoritmo  
Professor: Jonatas Bastos

### Lista de Exercício 01

1. Determine qual é o tipo primitivo de informação presente nas sentenças:

- a) A placa “pare” tinha dois furos;
- b) Manuela subiu cinco degraus para pegar a maçã do topo.
- c) Marcelo levou três horas e meia para completar a prova.

2. O que você acha das variáveis:

- a) (X).
- b) (U2)
- c) AH!
- d) “Aluno”
- e) #55.

3. Declare as variáveis notaAluno, nomeAluno, matriculaAluno e sexo;

4. Realize as simulações das expressões e informe o seu valor lógico (V ou F).

- a)  $2 * 4 = 24 / 3$ .
- b)  $15 \bmod 4 < 19 \bmod 6$
- c)  $3 * 5 \text{ div } 4 \leq 3 * 2 / 0.5$
- d)  $2 + 8 \bmod 7 \geq 3 * 6 - 15$

5. Com base no algoritmo apresentado, explique o que está acontecendo em cada linha e qual é o resultado de cada ação executada.

```
var
    X, y : inteiro;
    z: real;

inicio
    leia (x);
    escreva (x, "ao cubo = ", x * 3);
    leia (y);
    escreva (x + y);
    z <- x/y;
    escreva (z);
    z <- z + 1;
    escreva (z);

fim
```

6. O que será impresso nos algoritmos a seguir.

a)

```
//Algoritmo Simples
var
    val1, val2, val3: inteiro;
inicio
    val1 <- 10;
```

```
    val2 <- 20;
    val3 <- val2 - val1;
    val3 <- val1 - val2;
    escreva( val3 );
fim
```

b)

```
//Algoritmo Simples
```

```
var
    prim, seg, ter: inteiro;
inicio
    prim <- 5;
    seg <- prim;
    ter <- seg;
    prim <- 8;

    escreva(prim);
    escreva(seg);
    escreva(terc)
fim
```

7. Desenvolva um algoritmo que receba dois números informados pelo usuário e apresente na tela o produto dos mesmos.
8. Desenvolva um algoritmo que calcule a media aritmética entre quatro notas quaisquer fornecidas pelo usuário. Pense em: dados de entrada, dados de saída, o **que** deve ser feito.
9. Faça um algoritmo para ler 3 números reais e exibir a soma do primeiro numero com o segundo, multiplicada pela soma do segundo pelo terceiro.