

# Lógica de Programação

Prof.º Marco Antonio Augusto de Andrade

[marco.andrade@ifro.edu.br](mailto:marco.andrade@ifro.edu.br)

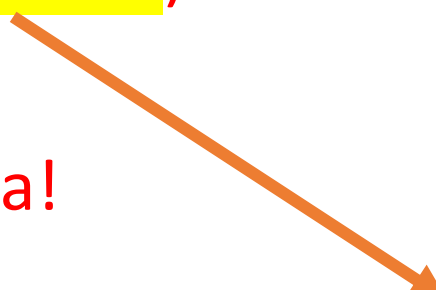
se

**se** (condição\_for\_verdadeira)

{

Faça alguma coisa!

}



Pode ser uma expressão aritmética, relacional, lógica ou uma combinação dessas expressões.

se

inteiro x = 5

se (x > 0)

{

    escreva("O número é positivo!")

}

# Exercício

- Escreva um algoritmo que leia um número inteiro informado pelo usuário e informe se este número é negativo.
- Escreva um algoritmo que leia a idade e o sexo de um trabalhador informados pelo usuário e, em seguida, caso o sexo seja feminino e sua idade seja maior ou igual a 60 anos ou sua idade seja maior ou igual a 65 anos, informe que o(a) trabalhador está em condições de se aposentar.

# se... senao

**se** (condição\_for\_verdadeira)

{

Faça alguma coisa!

}

**senao**

{

Faça alguma coisa!

}



Ou seja, se a condição for **falsa**.

se... senao

```
inteiro idade = 18
```

```
se (idade >= 18)
```

```
{
```

```
    escreva("É maior de idade")
```

```
}
```

```
senao
```

```
{
```

```
    escreva("É menor de idade")
```

```
}
```

# Exercícios

- Escreva um algoritmo que leia 2 notas de uma aluno do IFRO e informe se o mesmo está aprovado ou reprovado na disciplina, considerando que para aprovação a nota tem que ser maior ou igual a 6.
- Escreva um algoritmo que receba uma letra informada pelo usuário e informe se essa letra é uma vogal ou uma consoante.

# se... senao se

```
se (condição_for_verdadeira_e_atender_criterio)
{
    Faça alguma coisa!
}
senao se (condição_for_verdadeira_e_atender_criterio)
{
    Faça alguma coisa!
}
senao (condição_for_falsa)
{
    Faça alguma coisa!
}
```

Ou seja, podemos ter várias condições verdadeiras, no qual, cada uma atende a determinado critério.



# se... senao se

```
real nota = 7
se (nota > 9)
{
    escreva("O desempenho do aluno foi excelente!")
}
senao se (nota > 6 e nota < 9)
{
    escreva("O desempenho do aluno foi satisfatório!")
}

senao
{
    escreva("O desempenho do aluno foi insatisfatório!")
}
```

# Exercícios

- Escreva um algoritmo que leia um número informado pelo usuário e informe se o número é positivo, negativo ou zero.
- (PUGA & RISSETI, 2016) Escreva um algoritmo que receba os valores correspondentes aos lados de um triângulo e, em seguida, classifique-os: equilátero (três lados iguais), isósceles (dois lados iguais) ou escaleno (três lados diferentes).

# Escolha caso

```
escolha (variável)
{
    caso opção_1:
        Faça alguma coisa!
    pare
    caso opção_2:
        Faça alguma coisa!
    pare
    caso opção_3:
        Faça alguma coisa!
    pare
    caso contrario:
        Faça alguma coisa!
    pare
}
```

# Escolha caso

```
caracter operacao  
escolha (operacao)  
{
```

```
    caso '+':
```

```
        escreva(num1 + num2)
```

```
    pare
```

```
    caso '-':
```

```
        escreva(num1 - num2)
```

```
    pare
```

```
    caso contrario:
```

```
        escreva("Opção inválida!")
```

```
    pare
```

```
}
```

A operação **escolha** espera que a variável seja do tipo **inteiro** ou **caracter**.

# Exercícios

- Escreva um algoritmo classifique uma nota informada pelo aluno, de 0 a 5, em conceitos, da seguinte forma:
  - Conceito A: 5
  - Conceito B: 4
  - Conceito C: 3
  - Conceito D: 2
  - Conceito E: 1