



CONDICIONAIS

OPERADORES ARITMÉTICOS

Símbolo	Significados
-	Subtração
+	Adição
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Resto da divisão (módulo)

Operadores	Precedência	Associatividade
! +u -u	MAIOR 	dir p/ esq
* / %		esq p/ dir
+ -		esq p/ dir
< <= > >=		esq p/ dir
== !=		esq p/ dir
&&		esq p/ dir
		esq p/ dir
=	menor	dir p/ esq

OPERADORES RELACIONAIS

Símbolo	Nome do Operador	Exemplo	Significado
>	Maior que	$x > y$	x é maior que y?
>=	Maior ou igual	$x \geq y$	x é maior ou igual a y ?
<	Menor que	$x < y$	x é menor que y?
<=	Menor ou igual	$x \leq y$	x é menor ou igual a y ?
==	Igualdade	$x == y$	x é igual a y?
!=	Diferente de	$x != y$	x é diferente de y?

IMPORTANTE

= Atribuição

== Igualdade

<>

!= Não igual

COMANDO CONDICIONAL SE (IF)

A estrutura de decisão “SE/IF” normalmente vem acompanhada de um comando, ou seja, se determinada condição for satisfeita pelo comando SE/IF então execute determinado comando.

Imagine um algoritmo que determinado aluno somente estará aprovado se sua média for maior ou igual a 5.0, veja no exemplo de algoritmo como ficaria.

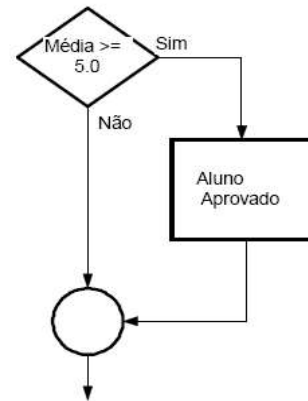
Em diagrama de blocos ficaria assim:

Exemplo em Visualg:

```
se idade >= 5 entao
    escreval("ALUNO APROVADO.")
fimse
```

Exemplo em Python:

```
if MEDIA >= 5:
    print("ALUNO APROVADO. ")
```



IMPORTANTE: O comando if deve sempre ter obrigatório : (dois pontos) no fim da condição. E todos os comandos que devem ser executados pelo if, precisam estar alinhados (identados).

EXERCÍCIOS

1. Tendo as variáveis SALARIO, IR, SALLIQUIDO e considerando os valores abaixo. Informe se as expressões são verdadeiras ou falsas.

SALARIO	IR	SALLIQUIDO	EXPRESSÃO	V OU F
100,00	0,00	100,00	(SALLIQUIDO >= 100,00)	
200,00	10,00	190,00	(SALLIQUIDO < 190,00)	
300,00	15,00	285,00	((SALLIQUIDO) == (SALARIO - IR))	
200,00	16,00	190,00	(IR > 10)	

2. Sabendo que A=2, B=7 e C=3, informe se as expressões abaixo são verdadeiras ou falsas:

EXPRESSÃO	V OU F
(A + C) >= (B + B)	
(C * 3) >= (A + B + 2)	
C == (B - A)	
(B + A) <= C	
(C + A) > (B - 2)	
10 / 2 > 3	
(5 % 2) > (5 / 2)	

3. Escreva expressões relacionais para expressar as seguintes condições (use nomes de variáveis de sua própria escolha):

a. hoje é dia 27;

if (DIA == 27)

b. a temperatura de uma pessoa é maior que 37.2 graus;

if (TEMP > 37.2)

c. a altura de uma pessoa é menor que 1.78 metros;

d. o mês atual é 3;

e. a idade de uma pessoa é maior que 18;

f. o aluno nasceu antes de 1983;

g. x é maior que y;

h. distancia é maior que 3 metros;

i. o aluno tem nota maior ou igual a 7;

j. o preço da cola-cola 2 litros está acima 6.50;

l. a mês atual é Abril;

m. a letra digitada é T;

ALGORITMOS

1. Entre com o nome e a idade de uma pessoa e informe a seguinte saída:




- Se for maior de idade: é maior de idade.

2. Refaça o exercício 1 informando se a pessoa é maior ou é menor

- Se for maior de idade: é maior de idade.
- Se for menor de idade: é menor de idade.

3. Dado um número verifique se ele é ou não múltiplo de 5.

4. Faça um algoritmo onde sejam informadas a largura e altura, verifique e mostre uma mensagem indicando se os valores informados correspondem a um retângulo ou a um quadrado, exemplo:

Retângulo	Retângulo	Quadrado
		

5. Faça um algoritmo que mostre a seguinte mensagem:

O que você mais gosta de fazer nos finais de semana:

- 1) Dormir
- 2) Estudar algoritmos
- 3) Passear
- 4) Outros

6. Entre com um número inteiro e informe se ele é positivo, negativo ou igual a zero.