

Operadores Aritméticos

- Os operadores aritméticos são os utilizados para obter resultados numéricos. Além da adição, subtração, multiplicação e divisão, podem utilizar também o operador para exponenciação.

- Os símbolos para os operadores aritméticos são:

Operação	Símbolo
Adição	+
Subtração	-
Multiplicação	*
Divisão	/
Exponenciação	**

Hierarquia das Operações Aritméticas

- 1º : Parênteses
- 2º: Exponenciação
- 3º: Multiplicação, divisão (o que aparecer primeiro)
- 4º: Adição, subtração (o que aparecer primeiro)

Exemplo

- Qual resultado das operações abaixo?
- $1 + 7 * 2 ** 2 - 1?$
- $4 / 2 * 6 - 3 + 4?$
- $(4 - 2 + 5) * 3 * 4$

Atribuição de valores a uma variável

- Podemos colocar um valor numa variável de duas formas:

1ª : Obtendo o valor pelo teclado
`read(variavel);`

2ª : Atribuindo na execução do algoritmo
`variavel := 10;`

Exemplo

```
program valor_variavel;  
var  
    numero:integer;  
begin  
    numero := 10;  
    write('Valor do numero :', numero);  
end.
```

Exemplo

```
program dados_aluno;  
var  
    nome:string;  
    idade:integer;  
begin  
    nome := 'Carlos';  
    idade := 38;  
    write('Nome :', nome);  
    write('Idade :', idade);  
end.
```


Exemplo

```
program dados_aluno;  
var  
    nome:string;  
    idade:integer;  
begin  
    nome := 'Carlos';  
    idade := 38;  
    read(nome);  
    write('Nome :', nome);  
    write('Idade :', idade);  
end.
```

Exercício

- Faça um algoritmo em Pascal que leia do teclado dois números inteiros, imprima na tela do usuário a soma destes dois números.

Resposta

```
program soma;  
var  
    num1, num2, soma:integer;  
begin  
    write('Digite o primeiro numero: ');  
    read(num1);  
    write('Digite o segundo numero: ');  
    read(num2);  
    soma := num1 + num2;  
    write('A soma dos dois numeros e: ', soma);  
end.
```

Exercício

Construa um algoritmo que obtenha 3 notas de um aluno. Calcular e informar a média.

A média é obtida pela fórmula:

- $\text{média} = (\text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3})/3$

Resposta

```
program media;  
var  
    nota1, nota2, nota3, media:real;  
begin  
    write('Digite a primeira nota:');  
    read(nota1);  
    write('Digite a segunda nota:');  
    read(nota2);  
    write('Digite a terceira nota:');  
    read(nota3);  
    media := (nota1 + nota2 + nota3) / 3;  
    write('Media Final: ', media);  
end.
```

- Faça um algoritmo em Pascal que receba um valor em reais e informe o valor em dólar.
 - Valor do 1 dólar = 2.20 reais

Resposta

```
program conversao;  
var  
    reais, dolar:real;  
begin  
    write('Entre com o valor em Real:');  
    read(reais);  
    dolar := reais * 2.24;  
    write('Valor em Dolar: ', dolar);  
end.
```

- Faça um algoritmo que receba um salário de um funcionário. Acresça ao valor do salário, 20% relativo ao mesmo. Informe na tela do computador o salário inicial, e o salário final, e quanto houve de aumento.

Resposta

```
program conversao;  
var  
    sal_ini, sal_fin, aumento:real;  
begin  
    write('Qual o valor do salário:');  
    read(sal_ini);  
    sal_fin := sal_ini * 1.2;  
    aumento := sal_fin - sal_ini;  
    writeln('Relatorio');  
    writeln('Salario Inicial: ', sal_ini);  
    writeln('Salario Final: ', sal_fin);  
    writeln('Aumento Salarial: ', aumento);  
end.
```