**Escreva e Leia**

**Comandos: Escreva e Leia**

Iremos praticar um algoritmo que contenha os comandos Escreva e Leia.

O comando **Escreva** é utilizado para mostrar a "saída" de algum processamento. Essa saída pode ser uma mensagem para o usuário, como pode ser o resultado de algum cálculo efetuado pelo programa. Para utilizar o comando Escreva não é obrigatório utilizar variáveis.

**Saída**

A *saída* apresentada foi uma única linha de texto. Todos os textos foram **colocados na mesma linha**.

**Explicação**

Como nosso algoritmo só possui comandos do tipo "escreva", nada é solicitado ao usuário.

O programa emite apenas mensagens de saída. Para isso é utilizado o comando **escreva**, para escrever conteúdos no periférico de saída, nesse caso, o monitor do computador.

Se nosso programa estivesse funcionando em um celular, por exemplo, o comando **escreva** poderia escrever uma informação no visor do celular.

Ao digitar (“”), indicamos que queremos uma linha em branco.

**Escreva**

O comando **escreva**, escreve o conteúdo de um texto que está *entre as aspas* .

Se utilizar o comando **escreval** (com L no final), esse texto ganhará um "Enter" (quebra de linha) ao final.

Também podemos escrever o **conteúdo de uma variável**, para isso não se pode utilizar aspas.

**Escreva**

O comando **escreva** é utilizado para mostrar mensagens na tela. Para isso, a mensagem deve ser colocada entre aspas, por exemplo -> **escreva("O resultado foi aprovado!")**

Se não colocarmos o texto entre as aspas, o programa vai entender que queremos mostrar o **resultado de uma variável**. Uma variável é um espaço na memória do computador, onde os dados podem ser modificados ou consultados.

Nesse código, **não temos uma variável criada** e por isso a mensagem de aviso apareceu.

Uma variável do tipo caractere é utilizada para armazenar dados de texto(letras, números e símbolos).

**Aspas**

Isso aconteceu pois tudo que está **entre aspas** é considerado um texto. Então, o algoritmo entendeu que "nome" entre as aspas, é uma palavra qualquer.

**Explicação**

Lembre-se:

Não podemos exibir o valor de uma variável que não foi definida (declarada).

O VisuAlg só aceita mostrar o resultado de uma variável que foi definida antes do programa ser executado.

**Tipos de Dados**

A variável **idade** é do tipo *inteiro* -> só aceita números inteiros

A variável **cidade** é do tipo *caractere* -> aceita letras, números e símbolos

Mais adiante entraremos na explicação dos tipos de dados.

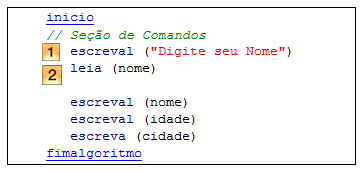
**Explicação**

Esse algoritmo exemplificou o comando **escreva**, ao qual pode escrever mensagens (entre aspas) ou valor de variáveis (sem aspas).

Iremos criar uma cópia dele, para exemplificar o uso do comando **leia**.

**Explicação**

O código vai executar o seguinte:



**1.** Vai mostrar uma mensagem na tela "Digite seu nome"  
**2.** Em seguida, o usuário vai digitar o valor do nome. Esse valor, será guardado na variável chamada **nome**.

Essa é a função do comando **leia**, armazenar um valor digitado dentro de uma variável.

**Concatenar**

Em programação, **Concatenar** é o nome dado para juntar termos. Veremos agora como concatenar duas ou mais variáveis.

Para concatenar, utilizamos o comando escreva ou escreval.

**Explicação**

**Importante**

Quando o texto digitado está entre aspas " ", ele é transformado em uma sequência de texto.

Para que os valores das variáveis sejam obtidos, devemos **concatenar** os dados.

# Explicação

Usando o recurso de **concatenar** (juntar), conseguimos juntar em uma única linha o valor das 3 variáveis

**Explicação**

Quando o usuário precisa "entrar com dados", estes dados devem ser gravados em algum local, em nosso exemplo, ficará na memória do computador.

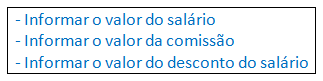
Para isso existem as chamadas "**variáveis**". Uma variável é um *espaço* criado na memória do computador, onde é possível gravar e ler os dados.

Com os valores armazenados nas variáveis, podemos efetuar o **processamento da informação**, e em seguida *devolver ao usuário* o resultado de um cálculo ou de qualquer outra operação.

**Objetivo do Algoritmo**

**Objetivo do Algoritmo**

O objetivo desse algoritmo é saber o **salário final** a ser pago ao funcionário.

O programa terá de **receber** 3 valores: 

Os 3 valores a serem recebidos, são numéricos: salário, comissão e desconto

**Explicação**

O programa executou da seguinte forma:

**-> resultado é igual a: salario + comissao - desconto**

**Explicação**

Através do quadro de variáveis, é possível **acompanhar todas as mudanças sofridas pelas variáveis**.

Isso é útil muito quando queremos identificar possíveis problemas na estrutura de um algoritmo, pois quando se executa o algoritmo passo-a-passo, conseguimos identificar o comportamento de cada variável.

BREAKPOINT INDICA QUE O PROGRAMA DEVE PARAR NA LINHA SELECIONADA.

**Explicação**

Utilizando o recurso de Breakpoint e com o auxílio do quadro de variáveis, verificamos onde está o erro do programa. Esse processo de executar um programa com um ponto de parada (Breakpoint), também é conhecido como **"debugar"** o programa, ou seja, vasculhar a execução passo-a-passo a procura de erros.

Utilize sempre o quadro de variáveis para **analisar as mudanças nos valores das variáveis**. Assim você irá encontrar mais facilmente o problema no programa.

F5: INICIA O BREAKPOINT

F8 NA TELA DE EXECUÇÃO DO PROGRAMA: SELECIONA DETERMINADA LINHA PARA SE EXECUTAR

CTRL + F2: ENCERRA O PROGRAMA