

Regras de negócio



Variáveis

Variáveis são elementos dentro do nosso algoritmo que armazenam valores que serão utilizados durante a execução do nosso programa.

exemplos:

idade, nome, quantidade, preço, etc.

Essas informações precisam ser controladas dentro de um algoritmo para realizarmos as operações necessárias e após isso mostrar o resultado para o usuário.

Tipos de dados



Os dados dentro de um algoritmo geralmente respeitam uma tipagem preestabelecida, como as variáveis são quem estão representando nossos dados elas precisam ser “tipadas” para que as operações ocorram corretamente.

Tipos de dados



O VisuAlg prevê quatro tipos de dados: inteiro, real, cadeia de caracteres e lógico (ou booleano). As palavras-chave que os definem são as seguintes (observe que elas não têm acentuação):

inteiro: define variáveis numéricas do tipo inteiro, ou seja, sem casas decimais.

real: define variáveis numéricas do tipo real, ou seja, com casas decimais.

caractere: define variáveis do tipo string, ou seja, cadeia de caracteres.

lógico: define variáveis do tipo booleano, ou seja, com valor VERDADEIRO ou FALSO.

Estruturas condicionais

As estruturas condicionais são a representação da nossa regra de negócio dentro de um algoritmo.

Elas serão nossas tomadas de decisões para decidir o caminho que o algoritmo vai seguir até chegar no resultado esperado.

Estruturas condicionais

```
if (condição 1) {  
    bloco para condição 1 'true';  
} else if (condição 2) {  
    bloco para condição 2 'true';  
} else {  
    bloco para condição 'false';  
}
```

Estruturas condicionais

se condicao entao

//código

senao

se condicao entao

//código

senao

//código

fimse

fimse

Estruturas condicionais

A estrutura condicional sempre espera uma comparação com um valor lógico (VERDADEIRO/FALSO).

Portanto, se espera que o teste que está sendo realizado retorne um valor que seja verdadeiro ou falso.

Exemplos:

Idade maior que 18 anos ?

média maior ou igual a 7 ?

Operadores relacionais e lógicos



Operadores Relacionais

<code>=, <, >, <=, >=, <></code>	Respectivamente: igual, menor que, maior que, menor ou igual a, maior ou igual a, diferente de. São utilizados em expressões lógicas para se testar a relação entre dois valores do mesmo tipo. Exemplos: <code>3 = 3</code> (3 é igual a 3?) resulta em VERDADEIRO ; <code>"A" > "B"</code> ("A" está depois de "B" na ordem alfabética?) resulta em FALSO.
--	---

Importante: No VisuAlg, as comparações entre *strings* **não diferenciam** as letras maiúsculas das minúsculas. Assim, `"ABC"` é igual a `"abc"`. Valores lógicos obedecem à seguinte ordem: `FALSO < VERDADEIRO`.

Operadores Lógicos

<code>nao</code>	Operador unário de negação. <code>nao VERDADEIRO = FALSO</code> , e <code>nao FALSO = VERDADEIRO</code> . Tem a maior precedência entre os operadores lógicos. Equivale ao NOT do Pascal.
<code>ou</code>	Operador que resulta VERDADEIRO quando um dos seus operandos lógicos for verdadeiro. Equivale ao OR do Pascal.
<code>e</code>	Operador que resulta VERDADEIRO somente se seus dois operandos lógicos forem verdadeiros. Equivale ao AND do Pascal.
<code>xou</code>	Operador que resulta VERDADEIRO se seus dois operandos lógicos forem diferentes, e FALSO se forem iguais. Equivale ao XOR do Pascal.



sc.senac.br