

Tópicos Abordados



- Tipos de dados
 - Tipos primitivos
- Constantes
- Variáveis
 - Identificadores
 - Declaração de variáveis
 - Atribuição de valor
- Entrada e saída de dados

Tipos de Dados



- Os computadores trabalham com dados
- Os dados precisam ser de um determinado tipo
- Existem duas categorias de tipos de dados
 - Tipos primitivos
 - Tipos básicos utilizados na construção de algoritmos
 - Tipos customizados
 - Tipos que não existem nativamente, mas que são criados pelo programador por alguma necessidade
 - Podem agrupar um ou mais tipos primitivos

Tipos Primitivos • São divididos em basicamente quatro tipos Tipo Descrição Exemplos inteiro Número pertencente ao conjunto dos 10, 1500, -10, 0, -1 inteiros real Número pertencente ao conjunto dos 0, 10, -10, 2.5, -2.67 reais caractere Conjunto de caracteres alfanuméricos aabb, a94c, *&f2@ Iógico Pode assumir apenas dois estados VERDADEIRO, FALSO

Constantes



- Um determinado dado pode ter um valor que não muda no decorrer do programa
- Neste caso, ele é chamado de **constante**

Tipo	Exemplo
inteiro	3, 5, 0, -9
real	-0.5, 10, 3.3
caractere	"olá, amigo", "lalala"
lógico	VERDADEIRO, FALSO

• O próprio valor do dado é uma constante

Variáveis



- Enquanto dados constantes não se modificam, os dados <u>variáveis</u> podem ter seu valor alterado durante a execução do algoritmo
- Para que o valor possa ser rastreado em um determinado momento, o dado deve ser associado a um nome único, chamado identificador



Identificadores



- Os identificadores devem ser formados de acordo com algumas regras
 - 1. Começam com uma letra ou "_"
 - 2. Podem ser seguidos por uma ou mais letras ou números
 - 3. Caracteres especiais não devem ser utilizados
 - A única exceção é o caractere "_"
- Exemplos de identificadores válidos
 - x, var, x24p
- Exemplo de identificadores inválidos
 - 1var, a@b, x%x

Toda variável deve definir qual tipo de dado ela suporta Uma variável só pode receber dados equivalentes ao seu tipo Memória Memória Cada variável é de um tipo pré-definido







