

TIPOS DE DADOS		TIPOS DE DADOS
O que são Dados dentro do contexto de Lógica de Programação ?		Dentro do contexto de Lógica de Programação , dados são informações que são usadas para gerar parâmetros computacionais que serão usados para calcular e apresentar um resultado lógico ao final da execução de um programa.
O que são Tipos de Dados ?		Tipos de Dados são representações das mais variadas formas de transmissão de informações utilizadas pelo homem . Por exemplo, podemos usar "palavras" para representar coisas, "números" para representar quantidades, "sim" e "não" para representar comportamentos e etc. Como os computadores não entendem a linguagem humana, é necessário adaptar a nossa forma de comunicação para uma que o computador entenda, para isso foram desenvolvidos os Tipos de Dados (ou Tipos Primitivos), onde temos 3 tipos básicos: - Number : Numéricos (inteiros e reais - junto aos seus derivados); - Character : Caracteres (character e Strings); - Boolean : Lógicos (TRUE e FALSE e derivados dependendo da linguagem de programação);
Por que um computador precisa usar Tipos de Dados ?		Os Tipos de Dados são fácilmente interpretáveis binariamente , os sistemas operacionais e navegadores estão preparados para interpretar os tipos primitivos para a linguagem binária a ponto de executarem cálculos corretamente e apresentar valores de acordo com a representação do tipo primitivo para o usuário.
Quais as características de um tipo de dado Inteiro ?		Dados do tipo Inteiro - ou Integer : são dados numéricos positivos ou negativos (lembrando que "0" também é valor computacional, quando queremos representar a ausência de valor usamos o "nulo"), porém, sem a utilização de valores fracionários como "4,65". Alguns exemplos de números Inteiros são: 10, 7, 5, 2, 0, -4, -8, -10
Quais as características de um tipo de dado Real ?		Dados do tipo Real - geralmente chamados de "Float" nas linguagens de programação : são dados numéricos positivos e negativos, incluindo números fracionários, ou seja, que apresentam casas decimais após a vírgula. Alguns exemplos de números reais são: 10.5, 7.5, 2,3, 0.5, -4,5, -8,74, 10.85
Quais as características de um tipo de dado Character ?		Dados do tipo Character - ou Character e String : são caracteres, símbolos e letras utilizados para a comunicação escrita, geralmente os dados desses tipo são escritos entre áspas (duplas ou simples). Dentro os tipos character, podemos separar duas classes: Character e o Strings , onde os Character são símbolos individuais, como: "a", "@", "&", e as Strings são cadeias de character, como: "Gabriel", "fulano@email.com" e etc.
Quais as características de um tipo de dado Lógico ?		Dados do tipo Lógico - ou Boolean : são de valores utilizados pelas portas booleanas, onde só poderemos ter TRUE , representado binariamente pelo valor "1" e FALSE , representado binariamente pelo valor "0" .