Portugol Studio - Dominando a Lógica de Programação

Rodrigo R. Silva





• Toda variável deverá será declarada antes de ser utilizada. Na sua declaração, informaremos um tipo para ela.



- Toda variável deverá será declarada antes de ser utilizada. Na sua declaração, informaremos um tipo para ela.
- Um tipo significa "informar" ao computador o que essa variável poderá receber e armazenar na memória do computador.



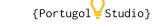
- Toda variável deverá será declarada antes de ser utilizada. Na sua declaração, informaremos um tipo para ela.
- Um tipo significa "informar" ao computador o que essa variável poderá receber e armazenar na memória do computador.
- Retomando o exemplo do armário(memória) com as gavetas(variáveis), precisa-se diferenciá-las, o que é resolvido com o uso de identificadores, que nada mais seriam que nomes, etiquetas ou rótulos.



- Toda variável deverá será declarada antes de ser utilizada. Na sua declaração, informaremos um tipo para ela.
- Um tipo significa "informar" ao computador o que essa variável poderá receber e armazenar na memória do computador.
- Retomando o exemplo do armário(memória) com as gavetas(variáveis), precisa-se diferenciá-las, o que é resolvido com o uso de identificadores, que nada mais seriam que nomes, etiquetas ou rótulos.
- Cada variável(gaveta), no entando, guarda apenas um dado de cada vez, sempre do mesmo tipo primitivo.



- Toda variável deverá será declarada antes de ser utilizada. Na sua declaração, informaremos um tipo para ela.
- Um tipo significa "informar" ao computador o que essa variável poderá receber e armazenar na memória do computador.
- Retomando o exemplo do armário(memória) com as gavetas(variáveis), precisa-se diferenciá-las, o que é resolvido com o uso de identificadores, que nada mais seriam que nomes, etiquetas ou rótulos.
- Cada variável(gaveta), no entando, guarda apenas um dado de cada vez, sempre do mesmo tipo primitivo.
- Para resolver a situação, precisa-se definir nomes para determidas gavetas(variáveis) especificando qual o material dos objetos que podem ser armazenados lá.



• Programas de computador utilizam os recursos de hardware mais básicos para executar algoritmos.



- Programas de computador utilizam os recursos de hardware mais básicos para executar algoritmos.
- Enquanto o processador executa os cálculos, a memória é responsável por armazenar dados e servi-los ao processador.



- Programas de computador utilizam os recursos de hardware mais básicos para executar algoritmos.
- Enquanto o processador executa os cálculos, a memória é responsável por armazenar dados e servi-los ao processador.
- O recurso utilizado nos programas para escrever e ler dados da memória do computador é conhecido como variável, que é simplesmente um espaço na memória o qual reservamos e damos um nome.



- Programas de computador utilizam os recursos de hardware mais básicos para executar algoritmos.
- Enquanto o processador executa os cálculos, a memória é responsável por armazenar dados e servi-los ao processador.
- O recurso utilizado nos programas para escrever e ler dados da memória do computador é conhecido como variável, que é simplesmente um espaço na memória o qual reservamos e damos um nome.
- Por exemplo, podemos criar uma variável chamada "idade" para armazenar a idade de uma pessoa.



• Quando criamos uma variável em nosso programa especificamos que tipo de dados pode ser armazenado nela (dependendo da linguagem de programação).

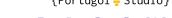


- Quando criamos uma variável em nosso programa especificamos que tipo de dados pode ser armazenado nela (dependendo da linguagem de programação).
- Por exemplo, a variável nome só poderia armazenar valores do tipo texto, ou seja, o tipo de dado cadeia.



- Quando criamos uma variável em nosso programa especificamos que tipo de dados pode ser armazenado nela (dependendo da linguagem de programação).
- Por exemplo, a variável nome só poderia armazenar valores do tipo texto, ou seja, o tipo de dado cadeia.
- Já a variável idade, só poderia armazenar valores do tipo número (inteiro).





- Quando criamos uma variável em nosso programa especificamos que tipo de dados pode ser armazenado nela (dependendo da linguagem de programação).
- Por exemplo, a variável nome só poderia armazenar valores do tipo texto, ou seja, o tipo de dado cadeia.
- Já a variável idade, só poderia armazenar valores do tipo número (inteiro).
- Chamamos este espaço alocado na memória de variável, porque o valor armazenado neste espaço de memória pode ser alterado ao longo do tempo, ou seja, o valor ali alocado é "variável" ao longo do tempo.



```
1 programa
2.{
    funcao inicio()
5.
      inteiro a // Tipo: inteiro, Nome: a
6.
      real peso // Tipo: real, Nome: peso
7.
      caracter sexo // Tipo: caracter, Nome: sexo
8.
      cadeia nome // Tipo: cadeia, Nome: nome
9.
      logico verdadeiro // Tipo: lógico, Nome: verdadeiro
10.
11 }
```



• Diferente das variáveis, as constantes são um espaço reservado na memória para armazenar um valor que não muda com o tempo.



- Diferente das variáveis, as constantes são um espaço reservado na memória para armazenar um valor que não muda com o tempo.
- Por exemplo, o valor Pl (3.14159265359...) que nunca vai mudar.

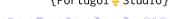


- Diferente das variáveis, as constantes são um espaço reservado na memória para armazenar um valor que não muda com o tempo.
- Por exemplo, o valor Pl (3.14159265359...) que nunca vai mudar.
- No Portugol Studio, para declarar uma constante basta iniciar com a expressão const.



- Diferente das variáveis, as constantes são um espaço reservado na memória para armazenar um valor que não muda com o tempo.
- Por exemplo, o valor Pl (3.14159265359...) que nunca vai mudar.
- No Portugol Studio, para declarar uma constante basta iniciar com a expressão const.
- Observe o exemplo.





```
1 programa
2.{
    const real PI = 3.14 /* Declaração de uma constante de escopo
4. global do tipo real com nome PI inicializada com o valor de 3.14*/
    funcao inicio()
      const real gravidade = 9,80665 /* Declaração de uma
8. constante de escopo local do tipo real com nome gravidade
9. inicializada com o valor de 9,80665*/
10.
11.}
```

