

Algoritmos e Programação: Fundamentos

Prof. Mateus Raeder



Criação de variáveis

- Não podemos dar nomes para variáveis:
 - Que comecem com número
 - Que tenham espaço
 - Que tenham caracteres especiais (exceto '_')
 - Que sejam palavras reservadas da linguagem



Sintaxe x Semântica

- Sintaxe:
 - Está ligado à FORMA
 - Conjunto de regras da linguagem
 - Por exemplo:
 - criar variáveis com nome errado
 - não abrir ou fechar um parêntesis
 - esquecer de um determinado sinal ou símbolo
 - escrever comandos de forma errada
 - etc.



Sintaxe x Semântica

- Semântica:
 - Está ligado ao SIGNIFICADO
 - Por exemplo: **O gato latiu muito ontem.**
 - Na programação, problemas de semântica podem ser:
 - Criar um inteiro e tentar atribuir outro tipo de dado
 - Dividir um número por algo que não é um número
 - Usar um operador no context errado (comum com =)
 - Divisão por zero
 - Etc.



Impressão na tela

```
print("Meu texto em uma linha!")
print()
print("Meu texto em duas linhas\numa em cima da outra!")
print("\tMeu texto com tabulação no começo!")
print("Meu texto com tabulação no\tfim!")
num = 7
print("Meu texto e meu inteiro com valor",num)
num2 = 20.57
print("Meu texto e o float",num2,"no meio")
num3 = 10.4/3.4
print("Meu float cheio de casas decimais:",num3)
print("Meu com uma casa decimal: %.1f" % num3)
print("Meu com duas casas decimais: %.2f" % num3)
print("Meu com três casas decimais: %.3f" % num3)
print("Meu com quatro casas decimais: %.4f" % num3,"e posso colocar mais texto =)")
print("E posso imprimir %.3f" % num3,"e %.2f"%num2,"e quantos eu quiser!")
num3 = float("%.2f" % num3)
print("Novo num3 =",num3)
print("Você vê o espaço antes e depois da impressão do valor",num,"?")
textoNum = str(num)
print("Usando impressão de"+textoNum+"sem espaço!")
```

