

Python Básico

Andre Nepomuceno

June 4, 2021

Exercícios - Semana 01

1.1 Qual será o resultado do código `print(5*2 - 3+4/2)` ? Responda antes de executá-lo!

1.2 Algumas vezes, você verá a mensagem “runtime error” no seu código, o que indica que ocorreu um erro na execução do comando, embora a sintaxe esteja correta. Execute os comandos abaixo, encontre os erros e os corrija.

```
print( ((2*3)/4 + (5-6/7)*8 )  
print( (12*13)/14 + (15-16)/17)*18 )
```

1.3 Responda qual será o resultado da expressões abaixo e depois confira sua resposta num programa Python.

- a) `-3**2`
- b) `(-3)**2`
- c) `2** -2`
- d) `2**2**3`
- e) `(2**2)**3`

1.4 Escreva um programa para calcular a área de um círculo quando o raio é dado. Escolha nomes apropriados para as variáveis. Imprima o resultado na tela da seguinte forma: A área de um círculo de raio `<valor_do_raio>` é `<valor_da_area>`.

1.5 Atribua **True** ou **False** para as variáveis a,b e c no código abaixo, de modo que expressões do "print" retornem valores diferentes.

```
a = #True ou False
b = #True ou False
c = #True ou False
print( (a and b) or c)
print( a and (b or c))
```

1.6 Escreva um programa que imprima quantas vogais **diferentes** existem numa palavra ou frase. Maiúsculas e minúsculas de uma mesma vogal contam como uma vogal. Exemplo: "Eu amo Python! tem quatro vogais diferentes.

1.7 Escreva um programa para resolver uma equação do segundo grau $Ax^2 + Bx + C = 0$, para quaisquer valores de A, B e C escolhidos pelo usuário. Utilize a seguinte receita:

- a) Primeiro, o programa deve calcular o valor de delta (Δ) .
- b) Use condições (**if**) para determinar se a equação terá duas, uma ou nenhuma solução real.
- c) Implemente a fórmula da solução no programa.
- c) Imprima (print()) o resultado da seguinte forma: As raízes da equação são:
- d) Use o método **format** para imprimir o resultado com duas casas decimais.
- e) Leve em conta também o caso em que $A = 0$.
- f) Teste seu programa com diferentes valores de A, B e C para observar as diferentes soluções possíveis.