



Faculdades Integradas  
do Vale do Ivaí

# Estrutura de Dados

Dieimes Nunes de Souza

[prof\\_dieimessouza@ucpparana.edu.br](mailto:prof_dieimessouza@ucpparana.edu.br)

# Bem-vindos à aula!

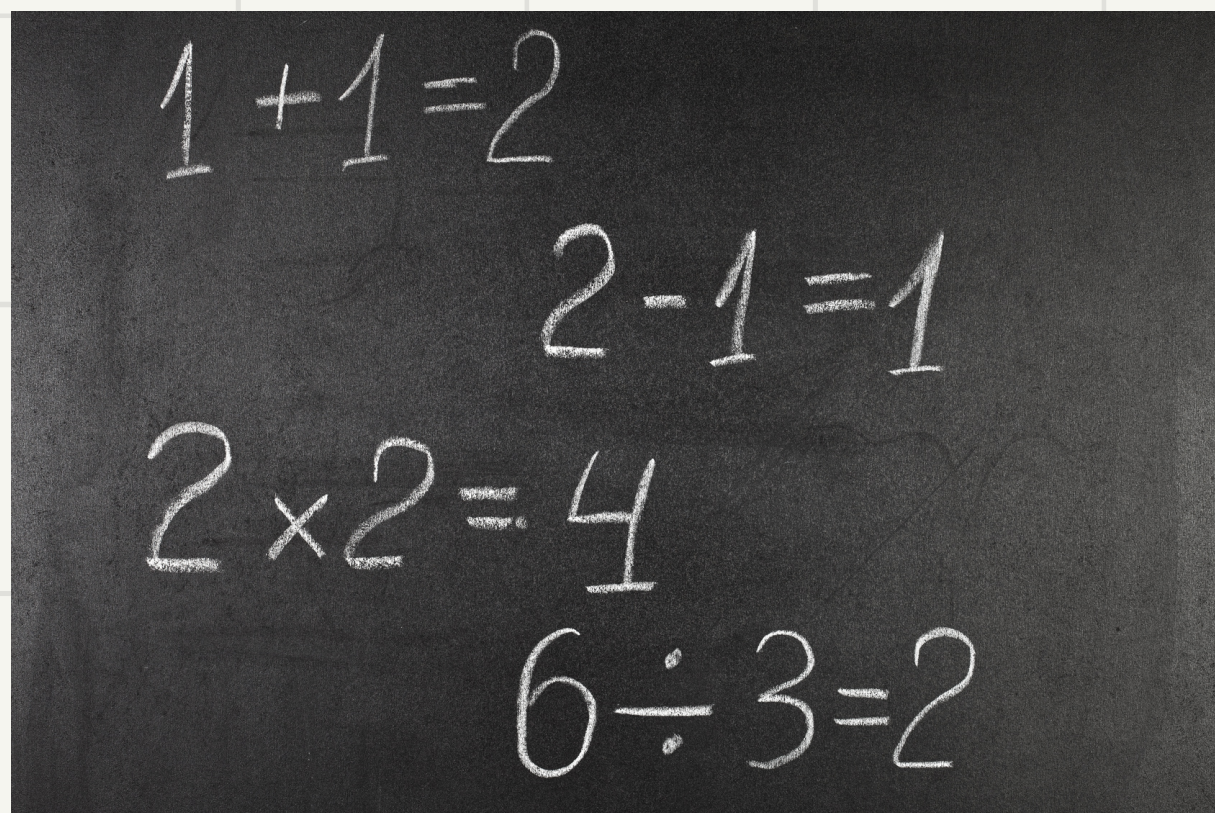
## Agenda de hoje

- Operadores aritméticos
- Concatenação e repetição
- Método Format
- Função input
- Condicionais
- Operadores lógicos
- Atividade





# Operadores Aritmético




São aqueles que estudamos na escola, aquelas funções básicas de somar, subtrair, multiplicar, dividir e entre outros.

Tabela: Operadores no Python

Operador	Objetivo
+	Adição
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Módulo (resto da divisão)

# Operadores aritméticos no Python

04 - Aula 06-03-2023 >  operadores.py > ...

```
1  adicao = 2 + 2
2  print ('Adição', adicao)
3
4  subtracao = 2 - 2
5  print ('Subtração', subtracao)
6
7  multiplicacao = 2 * 2
8  print ('Multiplicação', multiplicacao)
9
10 divisao = 10 / 3
11 print('Divisão', divisao)
12
13 divisao_inteiro = 10 // 3
14 print ('Divisão inteiro', divisao_inteiro)
15
16 modulo = 10 % 4
17 print('Módulo', modulo)
18
19 exponenciacao = 2 ** 3
20 print ('Exponenciação', exponenciacao)
```

```
PS C:\Users\d1e1m\OneDrive\Área de Trabalho\Univale> & C:/Us
de Trabalho/Univale/04 - Aula 06-03-2023/operadores.py"
Adição 4
Subtração 0
Multiplicação 4
Divisão 3.3333333333333335
Divisão inteiro 3
Módulo 2
Exponenciação 8
PS C:\Users\d1e1m\OneDrive\Área de Trabalho\Univale> |
```

# Concatenação e Repetição

No Python é possível unir as palavras com o sinal + e repetir com o sinal \*. Veja a imagem abaixo:

```
04 - Aula 06-03-2023 > 🐍 contatenacao_repeticao.py > ...  
1   concatenacao = 'A' + 'B' + 'C'  
2   print(concatenacao)  
3  
4   cinco_vezes = 'Palmeiras é campeão xD - ' * 5  
5   print(cinco_vezes)
```

```
ABC  
Palmeiras é campeão xD - Palmeiras é campeão xD - Palmeiras é campeão xD - Palmeiras é campeão xD - Palmeiras é campeão xD -  
PS C:\Users\d1e1m\OneDrive\Área de Trabalho\Univale> █
```

# Método Format

O método format() é utilizado para criar textos que contêm campos entre chaves que são substituídos pelos argumentos de format. Veja o exemplo abaixo:

```
1  a = "Dieimes"
2  b = 32
3  c = "anos"
4
5  texto = "a={nome} b={idade}"
6
7  texto2 = "O professor {0} possui {1} {2}"
8
9  exibir = texto.format(nome=a, idade=b)
10
11 exibir2 = texto2.format(a, b, c)
12
13 print(exibir)
14
15 print(exibir2)
```

```
PS C:\Users\d1e1m\OneDrive\Área de Trabalho\Univale> & C
de Trabalho/Univale/04 - Aula 06-03-2023/formatacao.py"
a=Dieimes b=32
O professor Dieimes possui 32 anos
PS C:\Users\d1e1m\OneDrive\Área de Trabalho\Univale> █
```

# Função input

A função input() permite pedir a um usuário para inserir alguns dados e retorna um referência aos dados na forma de uma string.

```
1  nome = input("Qual o seu nome? ")
2
3  # A função input retorna uma string - Texto
4  print(type(nome))
5
6  print ("O nome recebido foi: " + nome)
7
8  # De outra forma #
9
10 print(f"O nome recebido foi {nome}")
```

```
Qual o seu nome? Dieimes
<class 'str'>
O nome recebido foi: Dieimes
O nome recebido foi Dieimes
PS C:\Users\d1e1m\OneDrive\Área de Trabalho\Univale>
```

# Condicionais


A estrutura de condição ***if, elif e else*** no Python permite avaliar uma expressão, de acordo com o seu resultado poderá executar uma determinada ação.

```
1  # if / elif / else
2  #se / se não se /  senão
3
4  resultado = input('Deseja entrar no sistema? "Sim" ou "Não": ')
5
6  if resultado == "Sim":
7      print("Você entrou no sistema ")
8  elif resultado == "Não":
9      print("Você saiu no sistema ")
10 else:
11     print("Você não digitou nem Sim e nem Não ")
```




# Operador lógico "E"

No Python o operador lógico "e" é o "and". Lembra da "tabela verdade"? Será verdadeiro quando todas as afirmações forem verdadeiras

```
04 - Aula 06-03-2023 >  and.py > ...  
1     a = True  
2     b = True  
3  
4     print (a and b)
```


# Operador lógico "Ou"

No Python o operador lógico "ou" é o "or". Será verdadeiro quando pelo menos uma das afirmações for verdadeira

```
04 - Aula 06-03-2023 >  or.py > ...  
1     a = True  
2     b = False  
3  
4     print (a or b)
```

# Operador lógico "não"

No Python o operador lógico "não" é o "not". Terá o valor falso quando a afirmação for verdadeira e vice-versa.

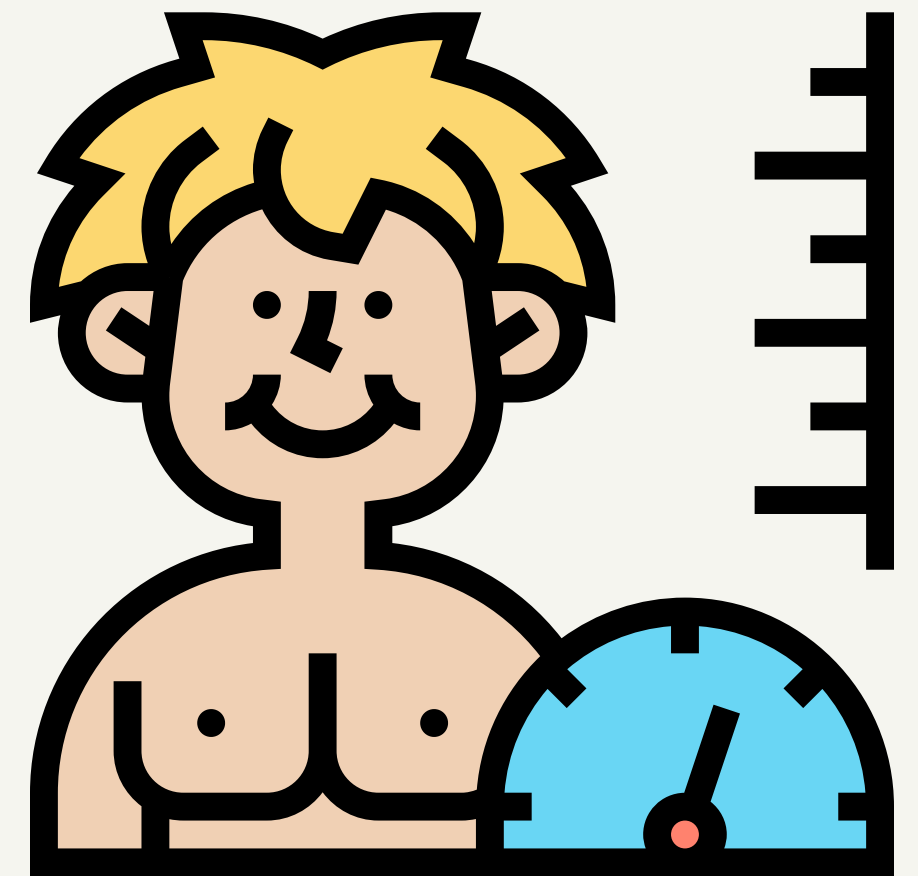
```
04 - Aula 06-03-2023 >  negacao.py > ...  
1     a = True  
2  
3     print(not a)
```

# Dúvidas e Comentários

Fique à vontade para fazer deste um debate aberto à perguntas e esclarecimentos antes de prosseguirmos.

# Atividade 01

Desenvolva um script em Python que realize o cálculo do Índice de Massa Corpórea - IMC.





# Atividade 02

Desenvolva um script em Python que receba dois valores e exiba o maior valor recebido.

