



# **Bem-Vindx à Comunidade DS**

## **Fundamentos de Programação com Python**

**Aula #2 - Python, Fundamentos  
Básicos e Erros mais Comuns**

# TÓPICOS DA AULA #2

1. **Revisão da Aula Anterior**
2. **Resolução dos Exercícios Anteriores**
3. **O que é o Python?**
4. **Fundamentos Básicos da Linguagem Python**
5. **Erros Comuns**
6. **Exemplos**
7. **Exercícios**

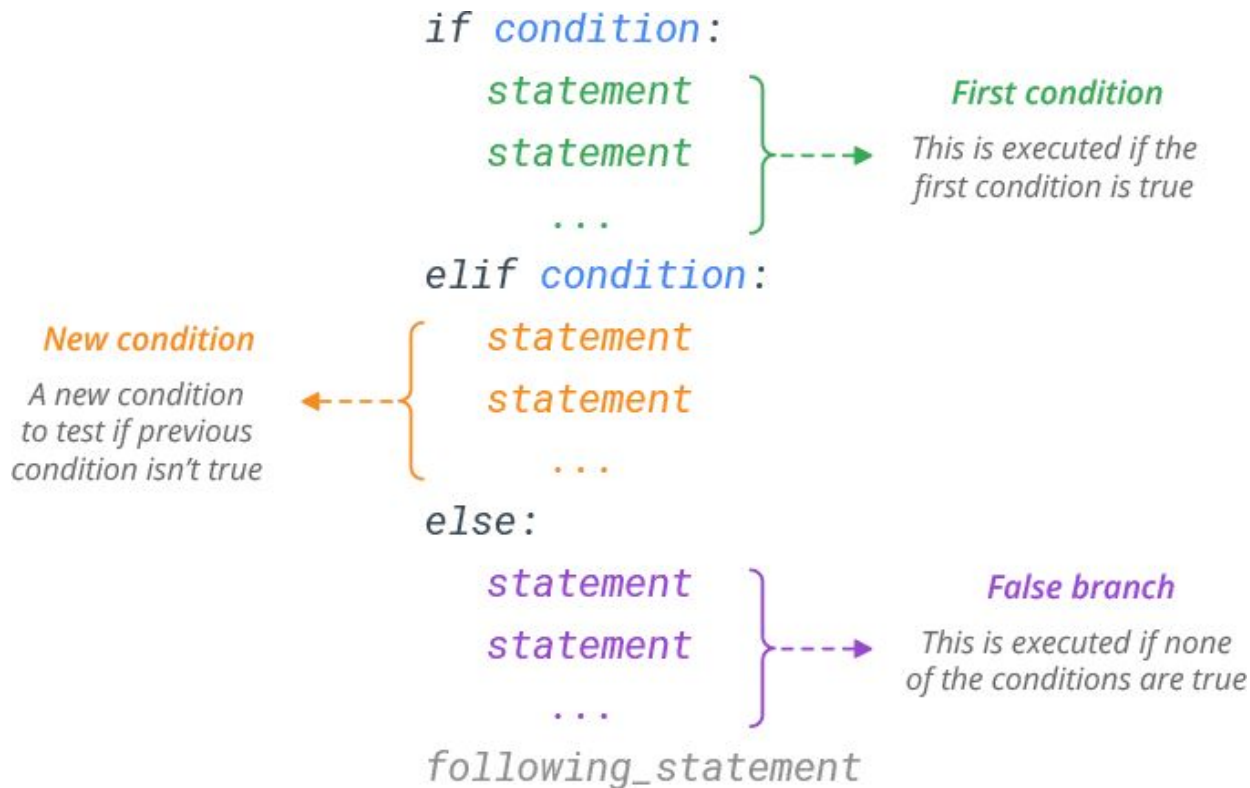
# 1. REVISÃO DA AULA ANTERIOR

# REVISÃO DA AULA ANTERIOR

## Pensamento Analítico para Resolução de Problemas

1. Analisar o Problema
2. Verificar e Separar as Implicações
3. Quebrar o Problema
4. Resolver os Problemas
5. Definir a Resposta

# REVISÃO DA AULA ANTERIOR



# REVISÃO DA AULA ANTERIOR

## Operadores Aritméticos

Operação	Operador em Python	Exemplo
Soma	+	$a + b$
Subtração	-	$a - b$
Multiplicação	*	$a * b$
Potenciação	**	$a ** 2$
Divisão	/	$a / b$
Divisão Inteira	//	$a // b$
Resto da Divisão	%	$a \% b$

# REVISÃO DA AULA ANTERIOR

## Operadores Relacionais

Operação	Operador em Python	Exemplo
Maior que	>	a > b
Maior ou Igual que	>=	a >= b
Menor	<	a < b
Menor ou Igual que	<=	a <= 2
Igualdade	==	a == b
Diferença	!=	a != b

# REVISÃO DA AULA ANTERIOR

## Operadores Lógicos (Booleanos)

Operação	Operador em Python	Exemplo
E (AND)	and	a and b
OU (OR)	or	a or b
NEGAÇÃO (NOT)	not	not( b )



## 2. RESOLUÇÃO DOS EXERCÍCIOS

# RESOLUÇÃO DOS EXERCÍCIOS

IT'S CODING TIME!

### **3. O QUE É O PYTHON?**

# O QUE É O PYTHON

- Linguagem de Programação
- [Python Programming Language - Development Time Lapse](#)
- É utilizado em várias Frentes
- Compilado vs Interpretado
- [PEP 20 -- The Zen of Python](#)

# 4. FUNDAMENTOS BÁSICOS DO PYTHON

# FUNDAMENTOS BÁSICOS DO PYTHON

- Comentários
- Variáveis e Tipos Primitivos
- Conversões de Tipos
- Como Receber e Escrever Dados na Tela

# FUNDAMENTOS BÁSICOS DO PYTHON

IT'S CODING TIME!

## **5. ERROS MAIS COMUNS**



# ERROS MAIS COMUNS

- **Python é *Case Sensitive***
  - nome ≠ Nome
- **Erros de Digitação**
- **Utilizar Palavras Reservadas**
- **Indentação**

# Estruturas Condicionais em Python

IT'S CODING TIME!

# 6. EXEMPLOS

# EXEMPLOS

- Raciocínio Lógico
- Estrutura if

# EXEMPLOS

## Exemplo 1:

Codifique uma aplicação que receba como entrada dois números reais. A aplicação deve receber também um terceiro caractere, que deve ser +, -, \* ou /. Após receber os dois números e o caractere de operação, a aplicação deverá realizar a operação indicada pelo caractere sobre os valores lidos.

# EXEMPLOS

## Exemplo 1:

A aplicação deve imprimir os valores e o resultado da operação realizada sobre eles, como mostra o exemplo a seguir (usando exatamente uma casa decimal):

1. Informe o primeiro valor real: 4.5
2. Informe o segundo valor real: 5
3. Informe a operação a ser realizada: +
4.  $4.5 + 5.0 = 9.5$

A aplicação deve ainda verificar se o segundo número for igual a zero e não realizar a operação divisão, exibindo na tela a seguinte mensagem de erro ao usuário: "Impossível fazer Divisão por zero".

# Estruturas Condicionais em Python

IT'S CODING TIME!

# EXEMPLOS

## Exemplo 2:

A prefeitura de Itapeva abriu uma linha de crédito para funcionários estatutários. O valor máximo da prestação não poderá ultrapassar 30% do salário bruto. Faça uma aplicação que permita entrar com o salário bruto, o valor do empréstimo e o número de parcelas. O programa deve informar o valor da parcela e se o empréstimo pode ou não ser concedido. Caso o empréstimo não possa ser concedido, informar o valor máximo do empréstimo.



# Estruturas Condicionais em Python

IT'S CODING TIME!

# 7. EXERCÍCIOS

# Exercícios

# IT'S CODING TIME!

Os exercícios estarão dentro do Jupyter Notebook!

---

**PRÓXIMA AULA**

# PRÓXIMA AULA

- Variáveis “Complexas”
- I/O
- Estruturas de Repetição

---

**Perguntas e Comentários?**

# Fontes Extras

# FONTES EXTRAS

- [Applications for Python](#)
- [Built-in Types — Python 3.9.7 documentation](#)
- [Python – Wikipédia, a enciclopédia livre](#)
- [PEP 8 -- Style Guide for Python Code](#)



# FONTES EXTRAS

- [PEP 20 -- The Zen of Python](#)
- [PEP 257 -- Docstring Conventions](#)
- [Python bool\(\)](#)
- [Boolean Data Type](#)