



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ

AULA 05: ESTRUTURA DE DECISÃO

Prof. Dr. Jaclason Veras

jaclason@ufpi.edu.br

INTRODUÇÃO



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ

- É muito comum na programação, precisarmos que determinado bloco de código seja executado **apenas se determinada condição for satisfeita**.
- Para esses casos, Python disponibiliza formas de se controlar o fluxo de execução de programas: são as chamadas **Estruturas Condicionais IF/ELIF/ELSE**.

- Comando **if**:
 - Serve para selecionar quando uma parte do programa deve ser ativada e quando ser simplesmente ignorada.

Sintaxe:

```
if <condição>:  
    bloco verdadeiro
```

Exemplo:

```
valor = 10  
if valor > 5:  
    print('O valor é maior do que 5.0')
```

- Estrutura Condicional Aninhada **if/elif/else**:
 - É uma estrutura que é utilizada quando existem mais de duas situações a serem testadas.

Sintaxe:

```
if <condição>:  
    <instrução1>  
elif <condição>:  
    <instrução2>  
else:  
    <instrução3>
```

- Estrutura Condicional Aninhada **if/elif/else**:
 - Exemplo:

```
# Estrutura Condicional Aninhada

# Entrada de Dados
sb = float(input("Entre com o salário base: "))

# Processamento de Dados
if sb >= 1000 and sb <= 2500:
    ir = sb * 0.10
elif sb > 2500:
    ir = sb * 0.15
else:
    ir = 0

# Saída de Dados
print("Imposto de renda a pagar: %.2f " % ir)
```

PRÁTICA



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ

- 1) Construa um programa que receba como entrada a altura e o sexo de uma pessoa (letra 'F' para Feminino e letra 'M' para Masculino). Em seguida, calcule e escreva o peso ideal dessa pessoa, utilizando as seguintes fórmulas:
 - para homens: $(72.7 * \text{altura}) - 58$;
 - para mulheres: $(62.1 * \text{altura}) - 44.7$;
- 2) Faça um programa que pergunte a idade de uma pessoa, se a idade for menor do que 16, o programa dirá que ela não pode votar e nem dirigir, se for maior ou igual a 16 e menor que 18 o programa dirá que ela pode votar mas não dirigir, e se for maior ou igual a 18 o programa dirá que ela pode votar e dirigir.



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ





CTT/UFPI



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ

Até a Próxima Aula!