

# PYTHON PARA QAs



## MÓDULO 1 - FUNDAMENTOS DE PYTHON

1. **Instalação e configuração do ambiente Python;**
2. **Introdução à lógica de programação com Python;**
3. **Operações de Entrada, Processamento e Saída;**
4. **Tipos de Dados em Python (Numéricos, Texto, Booleanos);**
5. **Operadores Aritméticos e Lógicos;**
6. **Comparações e Estruturas Condicionais;**
7. **Manipulação e Formatação de Strings;**
8. **Introdução ao uso de Bibliotecas.**

## REVISÃO AULA 1

- **Métodos de instalação e configuração:**
  - Importância de ambientes consistentes para evitar problemas de dependências.
  - Testar o ambiente é uma boa prática para garantir que tudo está funcionando.
- **Entrada, Processamento e Saída:**
  - **Entrada:** Função `input()`
  - **Processamento:** Manipular os dados para criar novos valores ou gerar resultados;
  - **Saída:** Exibir os resultados no terminal com `print()`.
- **Lógica de Programação Básica:**
  - **Lógica Sequencial:** As instruções são executadas na ordem em que aparecem.
  - **Variáveis:** Espaços na memória para armazenar valores que podem ser usados depois.

## AULA 2 - INTRODUÇÃO E PRIMEIROS PASSOS COM PYTHON

### Objetivos da aula:

- Apresentar os tipos de dados em Python:
  - Numéricos
  - Texto
  - Booleanos.
- Apresentar o uso de operadores
  - Aritméticos
  - Comparativos
  - Lógicos
- Introduzir estruturas condicionais para tomada de decisão.
- Introduzir métodos de manipulação e formatação de strings.
- Apresentar o conceito e o uso básico de bibliotecas padrão em Python.

## DESAFIO EXTRA - MELHORAR CONTRIBUIÇÃO

- GIT
- Instalação e configuração
- Repositório: <https://github.com/apsferreira/curso-python-para-qa>

## TIPOS DE DADOS EM PYTHON

- **Tipos Numéricos:**
  - int: Inteiros, como 1, 2, -5.
  - float: Números de ponto flutuante, como 1.5, -2.3.
- **Strings (str):**
  - Cadeias de caracteres, como "Python" ou "Olá!".
  - Aspas simples ou duplas podem ser usadas para criar strings.
- **Booleanos (bool):**
  - Representam valores verdadeiros ou falsos: True e False.
- **Conversão entre Tipos:**
  - int(), float(), str() para transformar tipos.

## OPERADORES ARITMÉTICOS, COMPARATIVOS E LÓGICOS

- **Operadores Aritméticos:**

- Soma (+);
- subtração (-)
- multiplicação (\*);
- divisão (/);
- módulo (%);
- divisão inteira (//);
- exponenciação (\*\*).

- **Operadores Comparativos:**

- ==;
- !=;
- <;
- >;
- <=;
- >=.

## ESTRUTURAS CONDICIONAIS

- **Sintaxe básica:**

- `if condicao:`
- `# codigo`
- `elif outra_condicao:`
- `# codigo`
- `else:`
- `# codigo`

- **Indentação**

- **Comentários**



## OPERADORES ARITMÉTICOS, COMPARATIVOS E LÓGICOS

- **Operadores Lógicos:**
  - **and:** Retorna True se ambas as condições forem verdadeiras.
  - **or:** Retorna True se pelo menos uma condição for verdadeira.
  - **not:** Inverte o valor lógico.

## MANIPULAÇÃO E FORMATAÇÃO DE STRINGS

- **Métodos de Strings:**
  - `upper();`
  - `lower();`
  - `replace()`
- **F-strings para formatação:**
  - Combinar texto com variáveis.

## REVISÃO

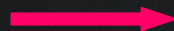
- GIT
- TIPOS DE DADOS EM PYTHON
- OPERADORES ARITMÉTICOS, COMPARATIVOS E LÓGICOS
- ESTRUTURAS CONDICIONAIS
- MANIPULAÇÃO E FORMATAÇÃO DE STRINGS

## PARA A PRÓXIMA AULA

- Falaremos sobre tipos de dados e operadores
- Desafio de hoje:
  - Criar um programa de uma calculadora:
    - o usuário deverá informar a equação, ex.:  $5+5$
    - A calculadora deverá continuar funcionando após a realização da operação.

# Podemos contar com o seu feedback?

Escaneie o QR Code ao lado e responda nossa Pesquisa de Avaliação.



# OBRIGADO



/apsferreira



/apsferreira\_



alura + FIA/P

PARA EMPRESAS

Copyright © 2019 | Professor (a) Nome do Professor

Todos os direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento, é expressamente proibido sem consentimento formal, por escrito, do professor/autor.