

Título

Microatividades em Python – Documentação do Projeto

Objetivo

Este repositório contém um conjunto de microatividades desenvolvidas em Python para praticar conceitos básicos de programação, como estruturas de condição, estruturas de repetição, criação de funções e manipulação de entradas de usuário.

Requisitos

- Python 3.x instalado
- VS Code (Visual Studio Code) com extensão Python
- Terminal configurado para execução de scripts Python

Estrutura do Projeto

```
.  
|-- estruturas_condicao1.py  
|-- estruturas_condicao2.py  
|-- estruturas_repeticao1.py  
|-- estruturas_repeticao2.py  
|-- funcoes1.py  
|-- funcoes2.py  
|-- calculadora_v2.py  
\-- docs/  
\-- Documentacao_Projeto.pdf
```

Descrição dos Scripts

- estruturas_condicao1.py: Demonstra o uso de if/else para verificar se a temperatura está abaixo de 30.
- estruturas_condicao2.py: Demonstra if/elif/else para classificar nível de experiência (júnior, pleno, sênior).
- estruturas_repeticao1.py: Utiliza while para solicitar números ao usuário até que seja digitado 0.
- estruturas_repeticao2.py: Demonstra o uso do for tanto em strings quanto em intervalos numéricos.
- funcoes1.py: Exemplo de função simples (imprimir_variavel) que imprime uma mensagem fixa.
- funcoes2.py: Exemplo de função (loginUsuario) que verifica se o perfil informado é 'admin' ou não, utilizando .lower().
- calculadora_v2.py: Implementa funções de soma, subtração, multiplicação e divisão (com validação de divisão por zero) e uma função calculadora que decide qual operação executar. Inclui um laço while que só encerra quando o usuário informa N.

Como Executar

No terminal, dentro da pasta do projeto:

python nome_do_arquivo.py

Exemplo:

python calculadora_v2.py

Exemplos de Uso

- calculadora_v2.py

Entrada:

Digite o primeiro número: 10

Digite o segundo número: 5

Digite a operação (+, -, *, /): /

Saída:

Resultado da operação: 2.0

- funcoes2.py

Entrada:

loginUsuario('Admin')

Saída:

Bem-vindo, Administrador

Observações Técnicas

- Uso de estruturas condicionais para tomada de decisão (if, elif, else).
- Repetição com while e for.
- Funções organizadas para modularidade.
- Validação de entradas (ex.: divisão por zero, conversão numérica).