

Lista de Exercícios – Fundamentos de Python

1. Entrada de dados e conversão de tipos

Peça ao usuário dois números e:

- Exiba a soma, subtração, multiplicação e divisão
- Converta os valores usando `int()` ou `float()`
- Mostre o tipo de cada variável com `type()`

2. Strings e concatenação

Peça nome e sobrenome do usuário, depois:

- Concatene e exiba o nome completo
- Repita o nome 3 vezes na mesma linha

3. Uso de f-strings e .format()

Reescreva o exercício 3 usando:

- f-strings
- método `.format()`

4. Cálculo de IMC

Peça ao usuário:

- Nome, peso e altura
- Calcule o IMC com a fórmula: `peso / altura ** 2`
- Exiba com f-string e duas casas decimais

5. Condicionais com if / elif / else

Com base no IMC calculado no exercício anterior:

- Classifique o IMC com base em faixas de valor

6. Operadores de comparação

Peça um número e diga se ele:

- É maior que 10
- É igual a 0
- É divisível por 2 (use `%`)

7. Uso do operador in

Peça uma frase e uma palavra, e diga se a palavra está contida na frase.

8. Formatação com %

Crie uma mensagem usando:

- `%s`, `%.2f`, `%d`, `%08X`

9. **Menu interativo**

Crie um menu com opções:

- Cadastrar nome e idade
- Calcular IMC
- Sair

Use estruturas condicionais e while

10. **Booleanos e lógica simples**

Peça a idade do usuário e diga se ele é maior de idade.

11. **Uso de type()**

Peça nome, idade e altura. Exiba o tipo de cada após a conversão.

12. **Par ou ímpar**

Peça um número inteiro e diga se ele é par ou ímpar.

13. **Verificação de prefixo**

Verifique se o nome começa com a letra 'A' (use lower()).

14. **Formatando saída com f-string e %**

Mostre a mesma mensagem formatada com os dois métodos.

15. **Divisão formatada**

Mostre resultado da divisão (/), divisão inteira (//) e resto (%) com 2 casas decimais.

16. **Interpolação com .format()**

Monte a frase: 'O cliente João comprou uma bicicleta por R\$1500.00'.

17. **Composição de strings**

Crie uma frase com concatenação e depois reescreva com f-string.

18. **Comparações encadeadas**

Classifique uma nota de 0 a 10 como insuficiente, média ou excelente.

19. **Verificação de usuário e saudação personalizada**

Crie um programa que:

- Peça o nome do usuário e armazene em uma variável
- Verifique se o nome contém a letra "e" (minúscula)
- Se **sim**, exiba: Olá, <nome>, seu nome contém a letra "e"!
- Se **não**, exiba: Olá, <nome>, seu nome NÃO contém a letra "e".
- Use input(), in, e f-string para montar a mensagem.

20. **Verificação de senha com operador !=**

Peça uma senha e valide com uma senha predefinida no código.