Comandos Python com Explicações e Desafios

Variáveis e Tipos de Dados

Variáveis armazenam dados como números, textos, valores lógicos etc.

```
x = 10
nome = "Ana"
preco = 19.90
ativo = True
```

Desafio: Crie variáveis para armazenar seu nome, idade, altura e se você é estudante.

Entrada e Saída

Use 'input' para receber dados do usuário e 'print' para mostrar na tela.

```
nome = input("Digite seu nome: ")
print(f"Olá, {nome}!")
```

Desafio: Peça ao usuário dois números e mostre a soma entre eles.

Condicionais

Estruturas de decisão que permitem executar código baseado em condições.

```
if idade >= 18:
    print("Maior de idade")
else:
    print("Menor de idade")
```

Desafio: Peça a idade do usuário e diga se ele pode votar ou não.

Laços de Repetição

Permitem repetir blocos de código. 'for' é ideal para contagens, 'while' para repetições até uma condição mudar.

```
for i in range(5):
    print(i)

x = 0
while x < 3:
    print(x)
    x += 1</pre>
```

Desafio: Imprima os números de 1 a 10 usando for e while.

Funções

Funções são blocos reutilizáveis de código. Podem receber e retornar valores.

```
def saudacao(nome):
    return f"Olá, {nome}!"

print(saudacao("Lucas"))
```

Desafio: Crie uma função que receba dois números e retorne o maior entre eles.

Comandos Python com Explicações e Desafios

Listas

Listas armazenam vários valores em uma única variável.

```
frutas = ["maçã", "banana"]
frutas.append("laranja")
print(frutas[0])
```

Desafio: Crie uma lista com 5 nomes e imprima cada um com um for.

Dicionários

Armazenam dados em pares de chave:valor.

```
aluno = {"nome": "João", "idade": 20}
print(aluno["nome"])
```

Desafio: Crie um dicionário para representar um livro com título, autor e ano.