

Laços de Repetição

Aula 1: Introdução aos Laços de Repetição

Bem-vindo à Aula 1 de Laços de Repetição, onde exploraremos o mundo dos laços de repetição. Nesta aula, introduziremos o conceito de laços e discutiremos porque eles são fundamentais na programação.


O que são Laços de Repetição?

Laços de repetição, também conhecidos como loops, são estruturas de controle que permitem que um conjunto de instruções seja executado várias vezes. Eles são usados quando você precisa automatizar tarefas repetitivas ou quando deseja que um programa execute uma ação até que uma condição seja atendida.

Laço "for" em Python

O laço "for" é uma das estruturas de repetição mais comuns em Python. Ele é usado para percorrer sequências, como listas e strings, ou para executar um conjunto de instruções um número específico de vezes. Aqui está um exemplo prático:

python


 Copy code

```
# Exemplo de laço "for" para percorrer uma lista
frutas = ["maçã", "banana", "laranja"]
for fruta in frutas:
    print(fruta)
```

Laço "while" em Python

O laço "while" é outra estrutura de repetição em Python. Ele é usado quando você deseja executar um conjunto de instruções enquanto uma condição específica for verdadeira. Aqui está um exemplo:

python


 Copy code

```
# Exemplo de laço "while" para contar até 5
contador = 1
while contador <= 5:
    print(contador)
    contador += 1
```

Laço "do-while" (Simulado com "while")

Embora Python não tenha um laço "do-while" nativo, você pode simulá-lo usando um laço "while". Veja um exemplo:

python

 Copy code

```
# Exemplo de laço "do-while" simulado com "while"
contador = 1
while True:
    print(contador)
    contador += 1
    if contador > 5:
        break
```

Nesta aula, aprendemos o básico sobre laços de repetição em Python. Nas próximas aulas, exploraremos cada tipo de laço com mais detalhes e praticaremos com exemplos mais complexos. Continue sua jornada de aprendizado!