



Linguagem de Programação Python

Comandos de Repetição

Professor: Ritomar Torquato

06 Repetições

Objetivos: Identificar a necessidade de uso de comandos de repetição.

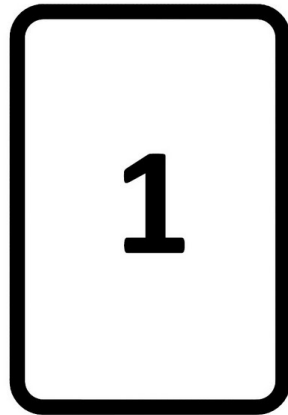
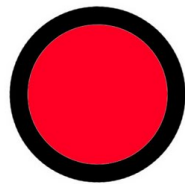
Estrutura de Repetição

- Repetir processo (conjunto de comandos)

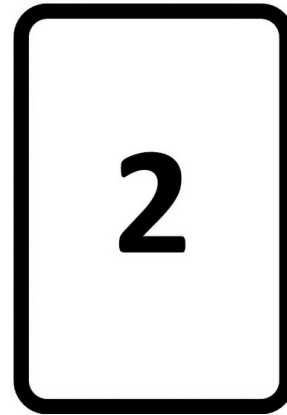
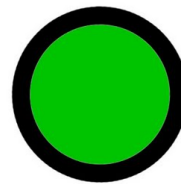


comer.malhar.dormir.repetir

Condição de Parada

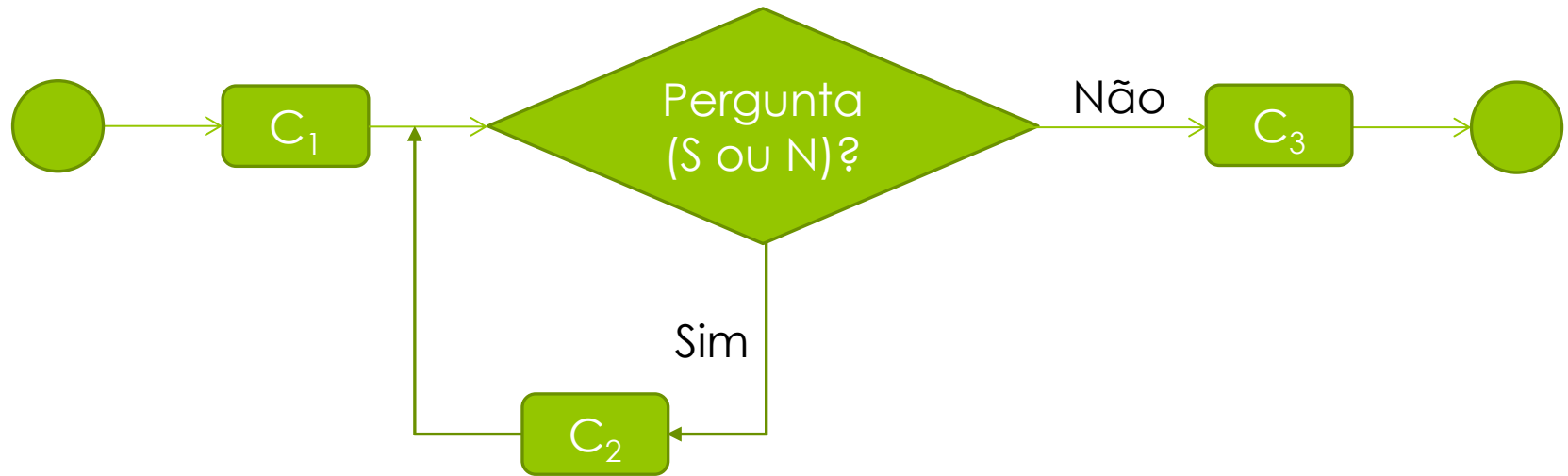


**não faça
isso**

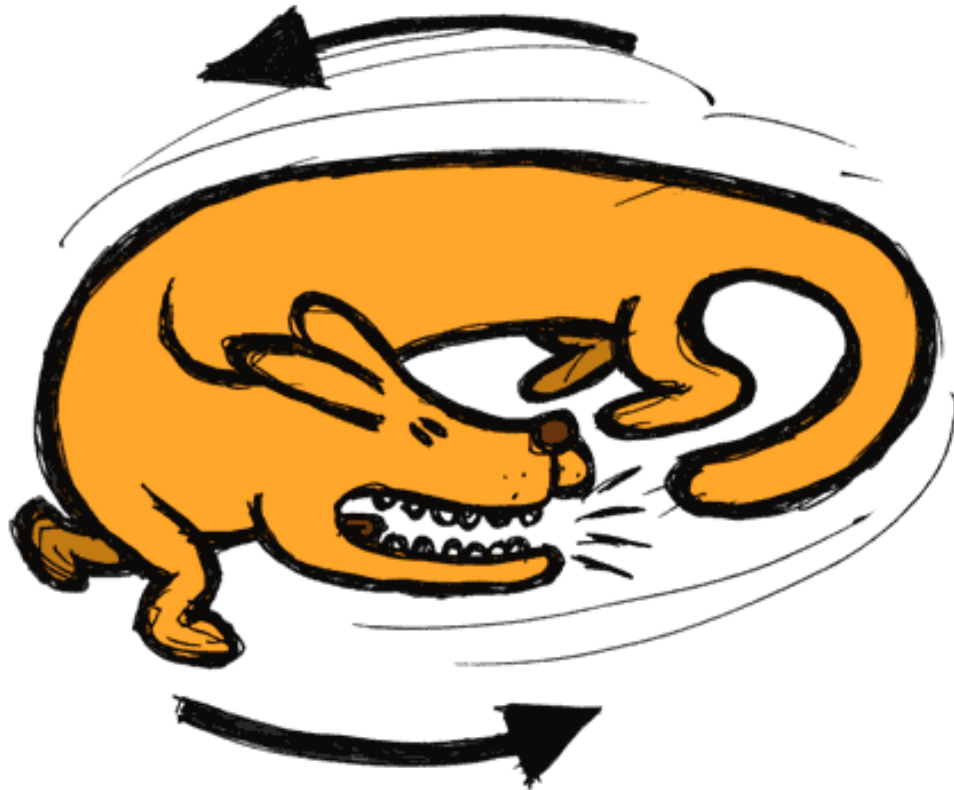


faça isso

Estrutura de Repetição



Loop Infinito



Estrutura de Repetição

- Final Indeterminado



Estrutura de Repetição

- Final Indeterminado



Estrutura de Repetição

- Final Indeterminado

$x \neq 0$

$x < 10$

Estrutura de Repetição

- Final Indeterminado

while

Comando while

- Ler um número pelo teclado e mostra todos os números entre o número lido e zero.

```
i = int(input("Digite um numero positivo: "))  
while (i >= 0):  
    print(i, end=' ')  
    i -= 1
```

Troca a quebra de linha por um espaço

Prática

- 01 Faça um algoritmo que leia números inteiros pelo teclado. Para cada número mostre a mensagem “Par” ou “Ímpar” de acordo com o número lido. A leitura do valor zero encerra a execução.
- 02 Faça um algoritmo que leia números inteiros pelo teclado. Para cada número mostre a mensagem “Positivo” ou “Negativo” de acordo com o número lido. A leitura do valor zero encerra a execução.

Estrutura de Repetição

- Final Determinado



Por 5 dias

Estrutura de Repetição

- Final Determinado



Estrutura de Repetição

- Final Determinado

for

Comando for

- Imprime as letras da frase, uma por linha.

```
frase = "Curso de Python"  
for letra in frase:  
    print(letra)
```


Comando for

- Imprimir os números de 0 a 9.

```
for i in range(10):  
    print(i)
```

Comando for

- Imprimir os números de 1 a 10.

```
for i in range(10):  
    print(i+1)
```

Comando for

- Imprimir os números de 10 a 19.

```
for i in range(10, 20):  
    print(i)
```

Comando for

- Imprime os múltiplos de 3 entre 0 e 9.

```
for i in range(0, 10, 3):  
    print(i)
```

Prática

- 03 Faça um algoritmo que imprima os 20 primeiros números ímpares.
- 04 Faça um algoritmo que leia o nome e a nota de 10 alunos. Imprima o nome e a nota do melhor aluno da sala.

Prática

- 05 Dado um país A, com 5.000.000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 3% ao ano, e um país B com 7.000.000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 2% ao ano. Calcular e imprimir o tempo necessário para que a população do país A ultrapasse a população do país B..