



IN

Aula 04 - While e Break

## ■ Laços de repetição:

### ■ While

O comando while faz com que um conjunto de instruções seja executado enquanto uma condição é atendida. Quando o resultado dessa condição passa a ser falso, a execução do loop é interrompida.



# Lógica de Programação - Aula 04

## ■ Laços de repetição:

### ■ While

Aqui temos um laço while que imprime o valor de i enquanto i for inferior a 8 ( $i < 8$ ):

```
i = 4  
while i < 8:  
    print(i) i += 1
```

Se executarmos o código:

4  
5  
6  
7



## ■ Laços de repetição:

### ■ While

Exemplo: (Faça em seu computador)

```
var2 = 1
```

```
while var2 != 0:
```

```
var2 = int(input('Digite um valor: '))
```

```
print(var2)
```

Neste exemplo nós criamos uma estrutura de looping que só sairá do laço quando digitarmos 0.



■ Para auxiliar as estruturas de repetição, existem dois comandos:

## ■ Break

É usado para sair de um loop, não importando o estado em que se encontra. Quando é executado, tudo para, tudo acaba, adeus laço, adeus WHILE, adeus FOR.

## ■ Continue

Funciona de maneira parecida com a do break, porém no lugar de encerrar o loop, ele faz com que todo o código que esteja abaixo (porém ainda dentro do loop) seja ignorado e avança para a próxima iteração.

## ■ Break

Execute o código em seu computador:

```
cont = n = 0
```

```
while True:
```

```
    cont = int(input('Digite um número: '))
```

```
    if cont == 9999:
```

```
        break
```

```
    n += cont
```

```
print(f'A soma vale {n}')
```

Neste exemplo, entendemos que o programa executaria em looping eterno se não existisse uma condicional para o break.

while true == eterno verdadeiro.

A condicional 9999 como resposta é o que possibilita a chamada do break.





## Continue

Execute o código em seu computador:

```
n = 0
while n < 5:
    n += 1
    if n == 3:
        continue
    print(n, end = ' ')
```

Quando o if se torna verdadeiro, o continue é executado. Por causa disso ele pula o print quando n é 3.

A impressão de 4 e 5 mostra que ele voltou para o loop.



# Lógica da programação

## ■ Vamos praticar:

■ Faça um programa que leia o sexo de uma pessoa, identificado pelos valores 'M' ou 'F'.

Caso esteja errado, peça para digitar novamente.

■ Crie um programa que leia dois valores e mostre um menu para calcular.

1 - Somar

2 - Multiplicar

3 - Dividir

4 - Subtrair

5 - Sair do programa



# Lógica da programação

## Vamos praticar:

Escreva um programa que leia um número inteiro positivo do usuário e imprima todos os números pares entre 0 e o número digitado.

Escreva um programa que leia um número inteiro positivo do usuário e imprima a soma de todos os números ímpares entre 1 e o número digitado.

Escreva um programa que leia uma lista de números inteiros do usuário e encontre o menor número da lista usando uma estrutura while.

Escreva um programa que leia uma lista de números inteiros do usuário e encontre o maior número da lista usando uma estrutura for.

Escreva um programa que leia uma palavra do usuário e conte o número de vogais na palavra usando uma estrutura for.

Escreva um programa que leia um número inteiro positivo do usuário e calcule o fatorial desse número usando uma estrutura while.

Escreva um programa que leia uma lista de números inteiros do usuário e encontre a média dos números da lista usando uma estrutura for.

Escreva um programa que leia uma lista de palavras do usuário e imprima as palavras em ordem alfabética usando uma estrutura while.

Escreva um programa que leia uma lista de números inteiros do usuário e imprima apenas os números pares usando uma estrutura for.

Escreva um programa que leia uma lista de números inteiros do usuário e imprima apenas os números que são múltiplos de 3 usando uma estrutura while.

Parabéns!  
Você concluiu o a Aula 04 módulo de Lógica da  
programação.  
Continue praticando e até a próxima aula!



INFINITY SCHOOL

V I S U A L   A R T   C R E A T I V E   C E N T E R