

**FIAP GRADUAÇÃO**

# TSC

Database Application Development e Data Science  
Estruturas de Repetição – Pré Teste

PROFA. PATRICIA ANGELINI [profpatria.angelini@fiap.com.br](mailto:profpatria.angelini@fiap.com.br)

- ✓ Breve revisão da aula anterior
- ✓ Estruturas de Repetição – Pré Teste
- ✓ Exercícios

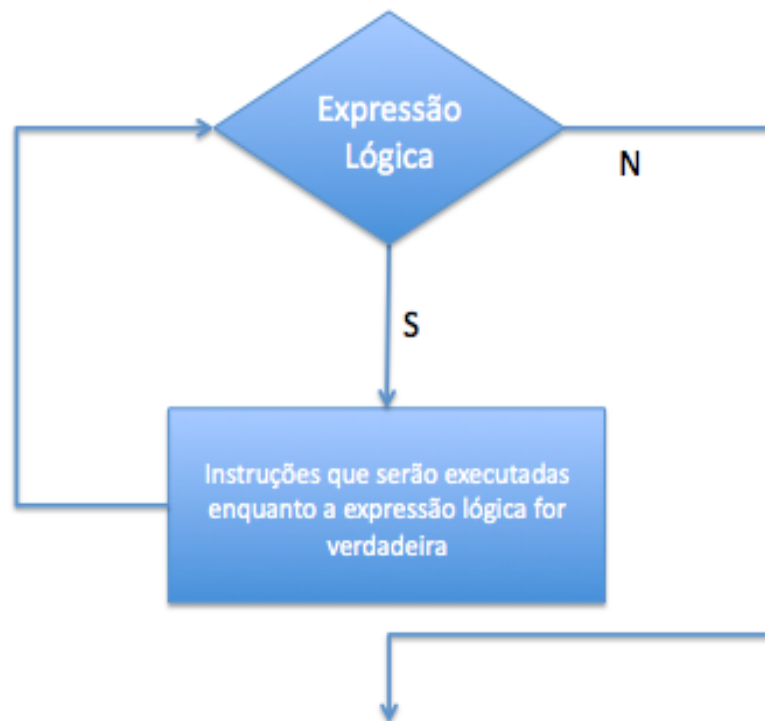
- O que é uma estrutura de repetição?
- O que é uma estrutura de repetição iterativa?



# ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO PRÉ-TESTE

## LAÇO DE REPETIÇÃO PRÉ-TESTE

- Esta é uma estrutura de repetição que pode ser iterativa ou interativa, ou seja, pode ou não depender de uma ação do usuário.
- Esta estrutura tem a quantidade de vezes ilimitada e controlada por uma expressão lógica. Sempre que esta expressão lógica for verdadeira o bloco de código será executado.

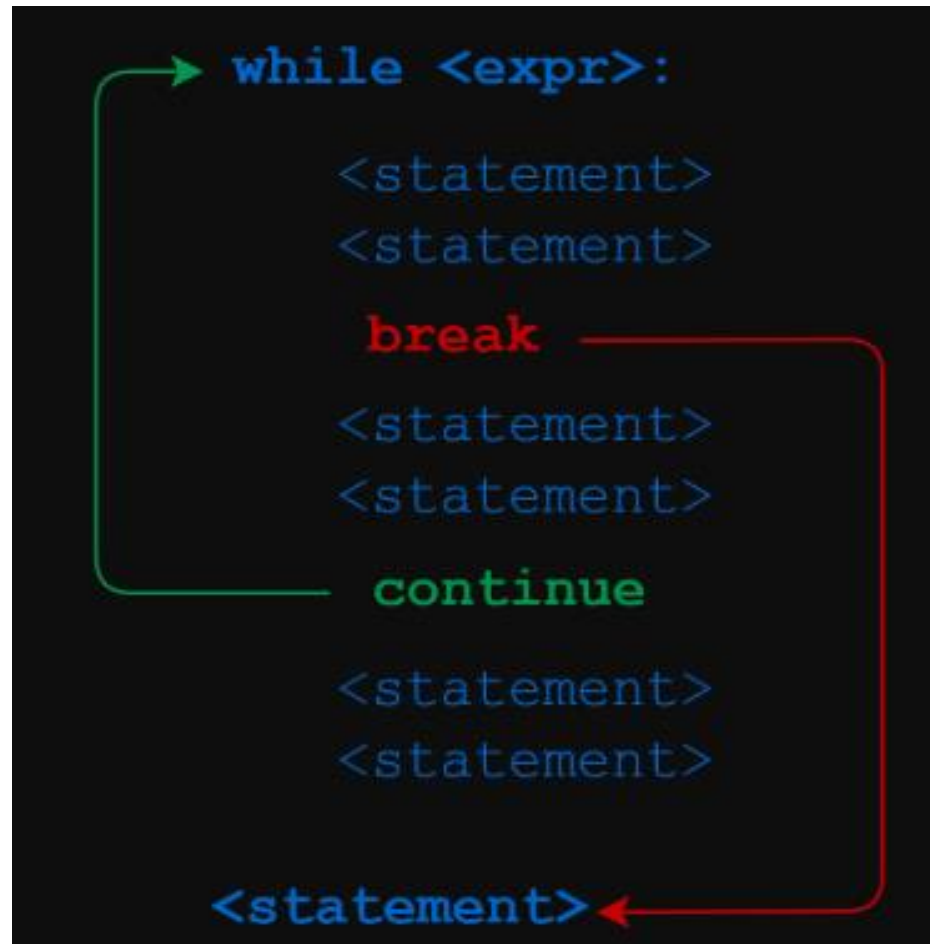


## SINTAXE EM PYTHON

```
while expression:  
    statement(s)
```

```
while expression:  
    statement(s)  
else:  
    statement(s)
```

## SINTAXE EM PYTHON

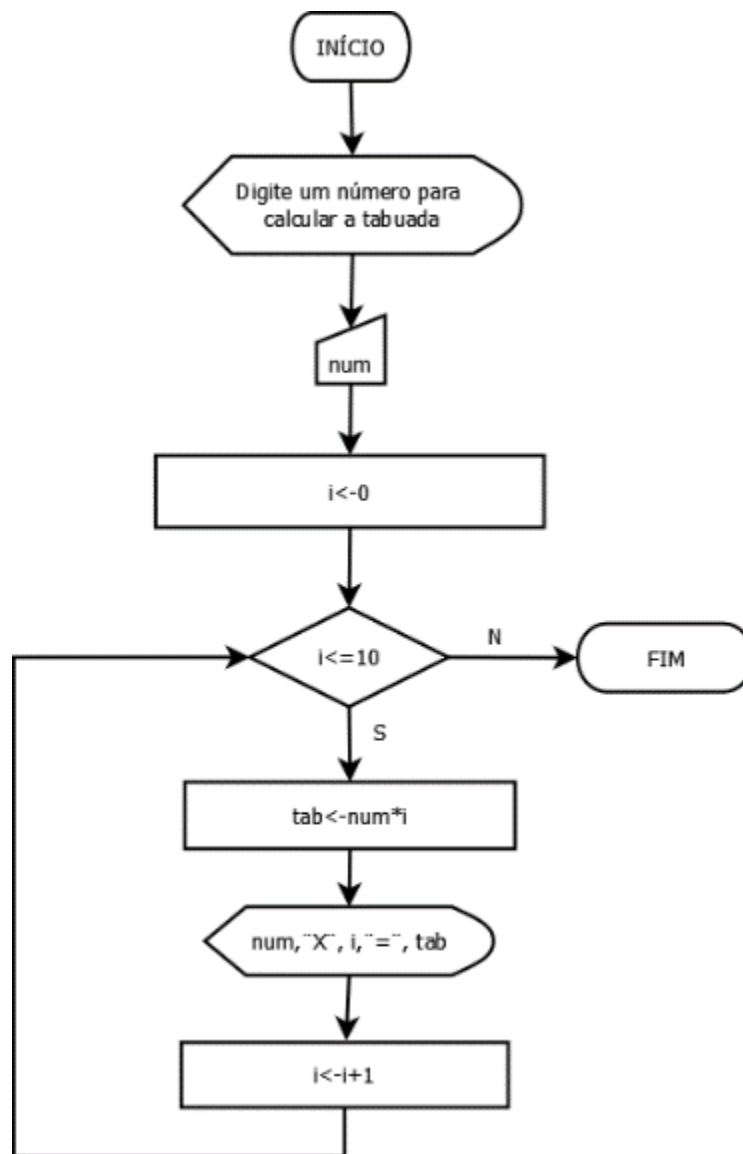




## SINTAXE EM PL/SQL

```
WHILE condições  
LOOP  
    {...instruções...}  
END LOOP;
```

## EXEMPLO EM DIAGRAMA DE BLOCOS



## EXEMPLO EM PYTHON

main.py



saving...

```
1  print('Calculo da Tabuada')
2  numero = int(input('Entre com o numero da tabuada que você quer saber '))
3  print('Tabuada do',numero)
4  i = 1
5  while (i <= 10):
6      tabuada = i * numero
7      print(numero, 'X', i, '=', tabuada)
8      i=i+1
9
```

## EXERCÍCIO

- Escreva um algoritmo que solicite um número ao usuário. Este número será o N-ésimo termo da série de Fibonacci. A sequência de **Fibonacci** é uma sequência numérica iniciada por 0 e 1. Os demais termos são dados pela soma dos dois termos anteriores.

Exemplo: 0,1,1,2,3,5,8,13,21

- Escreva um algoritmo que solicite dois números e devolva quantos pares e ímpares há entre esses dois números.

Exemplo: entre 7 e 10 há 2 números pares e 2 números ímpares

## REFERÊNCIAS



- OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de; MANZANO, José Augusto N. G. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 23ª Edição. São Paulo: Érica, 2010.
- MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em Linguagem C**. 2ª Edição. São Paulo: Pearson, 2008.

Copyright © 2023 Profa. Patrícia Angelini

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do Professor (autor).