

Introdução à Programação

Bacharelado em Sistema de Informação – UFRPE

Prof. Gustavo Callou

Tópicos

- ▶ Comando de Decisão
 - IF
 - Dúvidas dos exercícios
- ▶ Comando de Controle
 - While
 - Exercícios

Laço While

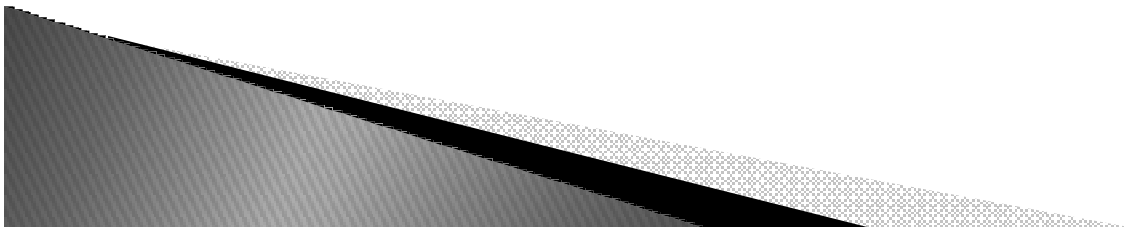
- ▶ O fluxo de execução do código continua voltando a instrução while até que a condição se torne falsa, caracterizando um laço.

while condição:

 # bloco de código

else:

 # bloco executado na ausência de um
break



Laço while

▶ Exemplos

while 1:

 “type ctrl c to stop me”

a = 0; b = 10

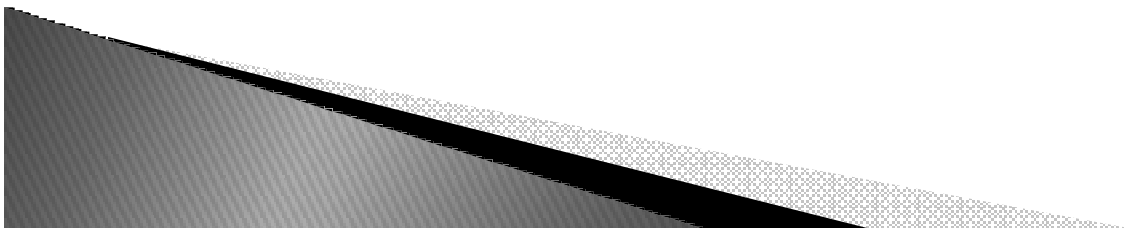
while a < b:

 print a

 a += 1

Comandos: break, continue, else e pass

- ▶ break: sai do loop mais próximo que a envolve.
- ▶ continue: pula para o início do loop mais próximo que a envolve.
- ▶ pass: não faz absolutamente nada, lugar reservado de função, vazio.
- ▶ else: é executado, se e somente se, saímos do laço normalmente, sem a instrução break.



break, continue, else e pass

▶ break e continue:

```
While <teste1 >:  
    <Instruções1 >  
    if <teste2 >: break  
    if <teste2 >: continue  
else:  
    <Instruções2 >
```

Exemplo:

```
x = 10  
while (x > 0):  
    x -= 1  
    if x % 2 != 0:  
        continue  
    print (x)  
else:  
    print("fim do teste")
```

Exercícios

1. Digite um numero inteiro e exiba a mensagem (é positivo) e repita até que um número negativo seja digitado e a mensagem (SAIR) apareça.
2. Ler diversos números reais e exibir quantos foram digitados. O valor -1 é o código de fim de entrada.
3. Ler 10 números e exibir qual o maior.
4. Ler 12 números e exibir a soma dos números pares.
5. Ler 15 números inteiros e exibir quantas vezes digitou o número 15.
6. Ler 20 números e exibir a média de números pares digitados.
7. Faça um programa que imprima “tente novamente” até o usuário digitar q.
8. Faça um programa que imprima o fatorial de um número. O valor de entrada deve ser menor ou igual a 20.