

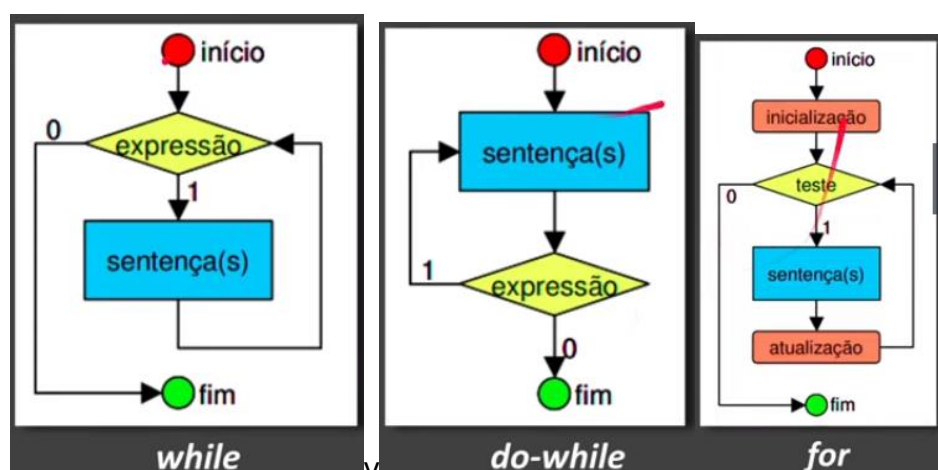
Apresentação e Visão Geral

Estrutura de Repetição

- O real poder dos computadores está na sua habilidade para repetir uma operação ou uma série de operações várias vezes.
- Cada repetição é chamada laço (loop) é um dos conceitos básicos da programação estruturada.

Uma estrutura de repetição permite que uma sequência de comandos seja executada repetidamente, caso determinadas condições sejam satisfeitas.

- As estruturas de repetição **podem ser classificadas em:**
 - Repetição com teste no início (while)
 - Repetição com teste no final (do-while)
 - Repetição contada (for)
- O comando **break** é utilizado para terminar de forma abrupta uma repetição.
- Quando comando *continue* é executado, os comandos restantes da repetição são ignorados e programa volta a testar novamente ou não.



Operadores de Incremento e Decremento

Pré-Fixados	Para:	Use o atalho:	Forma original:
	Somar uma unidade ao valor da variável	$++$ numero;	numero = numero + 1; (retorne numero) ←
	Subtrair uma unidade do valor da variável	$--$ numero;	numero = numero - 1; (retorne numero) ←
Pós-Fixados	Para:	Use o atalho:	Forma original:
	Somar um ao valor da variável, retornando o valor original	numero $++$	(retorne numero) ← numero = numero + 1;
	Subtrair um do valor da variável, retornando o valor original	numero $--$	(retorne numero) ← numero = numero - 1;

Operações Aritméticas

Para:	Use o atalho:	Forma original:
Somar k unidades ao valor da variável	<code>numero += k;</code>	<code>numero = numero + k;</code>
Subtrair k unidades do valor da variável	<code>numero -= k;</code>	<code>numero = numero - k;</code>
Multiplicar o valor da variável por k	<code>numero *= k;</code>	<code>numero = numero * k;</code>
Dividir o valor da variável por k	<code>numero /= k;</code>	<code>numero = numero / k;</code>

Arrays

- Array é um **objeto para armazenar sequencialmente dados do mesmo tipo**.
- Permanecem com o mesmo tamanho depois de criados.

Arrays Unidimensional

Nome do array (c)	c[0]	-45
	c[1]	6
	c[2]	0
	c[3]	72
	c[4]	1543
	c[5]	-89
	c[6]	0
	c[7]	62
	c[8]	-3
	c[9]	1
Índice (ou subscrito) do elemento no array c	c[10]	6453
	c[11]	78

Arrays Multidimensional

	Coluna 0	Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Linha 0	a[0][0]	a[0][1]	a[0][2]	a[0][3]
Linha 1	a[1][0]	a[1][1]	a[1][2]	a[1][3]
Linha 2	a[2][0]	a[2][1]	a[2][2]	a[2][3]

Índice de coluna
Índice de linha
Nome do array