Operadores em C

Um operador é um símbolo que indica a realização de uma operação sobre uma ou mais variáveis ou valores. Há uma grande diversidade de operadores em C, sendo os principais apresentados nesta seção.

Operadores aritméticos

Os principais operadores aritméticos são descritos abaixo, considerando `A = 10` e `B = 20`:

Operador	Descrição	Exemplo	Resultado
+	soma	`A + B`	30
-	subtração	`A - B`	-10
*	multiplicação	`A * B`	200
/	divisão	`B / A`	2
%	resto da divisão inteira	`B % A`	0
++	incrementa variável	`A++`	A vale 11
--	decrementa variável	`A--`	A vale 9

Operadores relacionais

Operador	Descrição	Exemplo	Resultado
==	igual	`A == B`	falso
!=	diferente	`A != B`	verdade
>	maior	`A > B`	falso
<	menor	`A < B`	verdade
>=	maior ou igual	`A >= B`	falso
<=	menor ou igual	`A <= B`	verdade

Operadores lógicos

Operador	Descrição	Exemplo
&&	AND lógico	`A && B`
||	OR lógico	`A || B`
!	NOT lógico	`!A`

Operadores de atribuição

Operador	Descrição	Exemplo	Equivale a
=	atribuição simples de valor a variável	`A = B + 17`	
+=	atribuição com soma	`A += 3`	`A = A + 3`
-=	atribuição com subtração	`A -= B - 7`	`A = A - (B - 7)`
*=	atribuição com produto	`C *= A`	`C = C * A`
/=	atribuição com divisão	`C /= A`	`C = C / A`
%=	atribuição com módulo	`C %= A`	`C = C % A`



Muito cuidado para não confundir a atribuição (=) com o teste de igualdade (==). Por exemplo, a expressão `if (x = 3)` será **sempre verdade**, independente do valor de x.

Operadores binários

Considerando duas variáveis inteiras de 8 bits sem sinal:

- A = 0001 0001 (17)
- B = 0110 0011 (99)