



Operadores

Everson Santos Araujo
everson@por.com.br

Operadores

- Sinais que são alimentados com expressões e retornam outro valor
 - $5 + 3$; sim = não; café e bolachas;
- São divididos em:
 - Unário - operam uma única expressão
 - Binários - operam duas expressões

Precedência

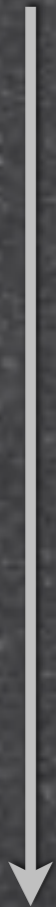
- A precedência de um operador define qual operação será realizada primeiro quando mais de uma operação estão aninhadas
- É possível utilizar (parênteses) para garantir a precedência de uma operação quando necessário
- O resultado de $2+5*3$ é diferente de $(2+5)*3$
17 **21**

Operadores Aritméticos

- Responsáveis pela realização de cálculos
- Utilizam notação comumente utilizada em sistemas de cálculos, como **calculadoras**

Aritméticos

Precedência



Operador	Função
+	Adição
-	Subtração
/	Divisão
*	Multiplicação
%	Resto

Operadores Relacionais

- São os operadores que relacionam as expressões que estão entre o operador
- Realiza comparação dos valores das expressões
 - água = vinho; 3 > 2;

Relacionais

Precedência



Operador	Função
=	Igual
<>	Diferente
>	Maior
>=	Maior ou igual
<	Menor
<=	Menor ou igual

Operadores Lógicos

booleanos

- Operadores que relacionam as expressões através da tabela lógica
- Retornam apenas verdadeiro ou falso de acordo com a verificação dos resultados das expressões
- leite **e** café; suco **ou** vinho;

Lógicos

Operador	Função
OU	Conjunção
E	Disjunção
NÃO	Negação
	Conjunção
^	Conjunção exclusiva
&	Disjunção
~	Negação

Precedência ↓

↑ Bit a bit

Tabela verdade

E		R
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

OU		R
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

XOU		R
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	F

NÃO	R
V	F
F	V

Operador de Atribuição

- Utilizado para transferir o resultado de uma expressão para uma variável
 - `$nome = "Everson";`
 - `$idade = 2008 - 1982;`