|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Operadores | Descrição | Associatividade |
| :: | Resolução de escopo | esquerda para direita |
| ++ --  ()  []  .  -> | Incremento e decremento pósfixo  Parênteses (chamada de função)  Elemento de arranjo  Seleção de elemento por identificador  Seleção de elemento por ponteiro | esquerda para direita |
| ++ --  + -  ! ~  (tipo)  \*  &  sizeof  new []  delete [] | Incremento e decremento prefixo  Adição e subtração unária  Não lógico e complemento  Conversão de tipo de dado  Desreferência  Referência (endereço de elemento)  tamanho de elemento  Alocação dinâmica de memória  Desalocação dinâmica de memória | direita para esquerda |
| .\* ->\*  \* / %  + -  << >>  < <=  > >=  == !=  &  ^  |  &&  ||  , | Ponteiro para membro  Multiplicação, divisão, e módulo (resto)  Adição e subtração  Deslocamnto de bits à esquerda e à direita  “menor que” e “menor ou igual que”  “maior que” e “maior ou igual que”  “Igual a” e “diferente de ”  E para bits  Ou exclusivo para bits  Ou para bits  E lógico  Ou lógico  Vírgula | esquerda para direita |
| c?t:f | Condição ternária | direita para esquerda |
| =  += -=  \*= /= %=  <<= >>=  &= ^= |= | Atribuição  Atribuição por adição ou subtração  Atribuição por multiplicação, divisão ou módulo (resto)  Atribuição por deslocalmento de bits  Atribuição por operações lógicas | direita para esquerda |
| Throw | Lançamento de exceção | --- |

**TABELA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Operador** | **Sintaxe** |
| **Adição unária** | **+a** |
| **Adição** | **a + b** |
| **Incremento pré-fixado** | **++a** |
| **Incremento pós-fixado** | **a++** |
| **Atribuição por adição** | **a += b** |
| **Subtração unária** | **-a** |
| **Subtração** | **a - b** |
| **Decremento pré-fixado** | **--a** |
| **Decremento pós-fixado** | **a--** |
| **Atribuição por subtração** | **a -= b** |
| **Multiplicação** | **a \* b** |
| **Atribuição por multiplicação** | **a \*= b** |
| **Divisão** | **a / b** |
| **Atribuição por divisão** | **a /= b** |
| **Módulo (resto)** | **a % b** |
| **Atribuição por módulo (resto)** | **a %= b** |

**Operadores comparativos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Operador** | **Sintaxe** |
| **Menor que** | **a < b** |
| **Menor ou igual que** | **a <= b** |
| **Maior que** | **a > b** |
| **Maior ou igual que** | **a >= b** |
| **Igual a** | **a == b** |
| **Não lógico** | **!a** |
| **E lógico** | **a && b** |
| **Ou lógico** | **a || b** |
| **Diferente de** | **a != b** |

**Operadores de deslocamento de bits**

|  |  |
| --- | --- |
| **Operador** | **Sintaxe** |
| **Deslocamento à esquerda** | **a << b** |
| **Atribução de deslocamento à esquerda** | **a <<= b** |
| **Deslocamento à direita** | **a >> b** |
| **Atribuição de deslocamento à direita** | **a >>= b** |

**Operadores lógicos sobre bits**

|  |  |
| --- | --- |
| **Operador** | **Sintaxe** |
| **Complemento** | **~a** |
| **E** | **a & b** |
| **Atribuição por e** | **a &= b** |
| **Ou** | **a | b** |
| **Atribuição por ou** | **a |= b** |
| **Ou exclusivo** | **a ^ b** |
| **Atribuição por ou exclusivo** | **a ^= b** |

**Outros operadores**

|  |  |
| --- | --- |
| **Atribuição** | **a = b** |
| **Chamada de função** | **a()** |
| **Elemento de arranjo** | **a[]** |
| **De referência** | **\*a** |
| **Referência** | **&a** |
| **Membro de ponteiro** | **a->b** |
| **Membro de identificador** | **a.b** |
| **De referência de membro de identificador** | **a.\*b** |
| **De-referência de membro de ponteiro** | **a->\*b** |
| **Conversão de tipo de dados** | **(tipo) a** |
| **Vírgula** | **a , b** |
| **Condição ternária** | **a ? b : c** |
| **Resolução de escopo** | **a :: b** |
| **Tamanho de** | **sizeof a** |
| **Identificador de tipo** | **typeid (tipo de dado)** |