

Operadores Condicionais e Lógicos

Assim como em outras linguagens de programação o PowerShell pode fazer o uso de operadores Condicionais e Lógicos. Os operadores são importantes tanto na criação de scripts como em operações comuns com o PowerShell e permitem fazer a comparação tanto de variáveis como de números e a ordem sempre será da esquerda para a direita.  
Você pode testar digitando no PS:

4 –gt 8

O resultado será no formato **Booleano (Falso ou verdadeiro),** neste caso o resultado deve ser Falso. Já caso você inverta o valor 8 com o 4 certamente o resultado será verdadeiro.

Operadores de comparação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Operador | Descrição | Exemplo | Significado e Saída |
| -lt | Menor que | $a –lt $b | A é menor que B? Booleano |
| -le | Menor ou igual | $a –le $b | A for menor ou igual a B? Booleano |
| -gt | Maior que | $a –gt $b | A é maior que B? Booleano |
| -ge | Maior ou igual | $a –ge $b | A é maior ou igual a B? Booleano |
| -eq | Igual | $a –eq $b | A é igua a B? Booleano |
| -ne | Não igual | $a –ne $b | A não é igual a B? Booleano |
| -like | Como | $a –like $b | A inclui um valor como B? Booleano |
| -notlike | Não como | $a –notlike $b | A não inclui um valor como B? |
| -contains | Contém | $a –contains $b | A está contido em B? Booleano |
| -notcontains | Não Contém | $a –notcontains $b | A não está contido em B? Booleano |
| -match | Coincide | $a –match $b | A coincide com B? Booleano |
| -notmatch | Não coincide | $a –notmatch $b | A não coincide com B? Booleano |
| -replace | Substitui | $a –replace $b,c$ | Se A possui strings de B substitua por C |

Operadores Aritméticos

O Windows PowerShell também suporte operadores matemáticos. Os operadores de Adição e Multiplicação aceitam variáveis e arrays.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Operador | Descrição | Exemplo | Significado e Saída |
| + | Adição | 2 + 2 | Retorna a soma |
| / | Divisão | 4 / 2 | Retorna a quociente |
| % | Modulo | 5 % 2 | Retorna o resto da divisão |
| \* | Multiplicação | 7 \* 8 | Retorna o produto |
| - | Subtração | 7 -5 | Retorna a subtração |
| - | Negação | -7 | Transforma o valor em negativo. |

Operadores Lógicos

Os operados lógicos são amplamente utilizados em scripts.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Operador | Descrição | Exemplo | Significado e Saída |
| and | Operador lógico AND | $a –and $b | Verdade (1) se ambas as variáveis de entrada forem verdade |
| or | Operador lógico OR | $a –or $b | Verdade (1) se e somente se pelo menos uma das variáveis de entrada for verdade |
| not | Operador lógico NOT | $a –not $b | Negação (inverso) da variável atual |
| xor | Operador lógico XOR | $a –xor $b | Verdade (1) quando as variáveis assumirem valoresdiferentes entre si. |

**Operadores de atribuição**

Os operadores de atribuição fornecem a capacidade de fazer operações numéricas atribuindo um ou mais valores as variáveis existentes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Operador | Descrição | Exemplo | Significado e Saída |
| = | Atribui/Define/Compara valor | $a = 2 | $a =2 |
| += | Adiciona um valor | $a += $b | $a = $a + $b |
| -= | Subtrai um determinado valor | $a -= $b | $a = $a - $b |
| \*= | Multiplica o valor | $a \*= $b | $a = $a \* $b |
| /= | Divide o valor | $a /= $b | $a = $a / $b |
| %= | Resultado da operação Modulo | $a %= $b | $a = $a % $b |
| ++ | Incrementa em mais 1 | $a++ | $a = $a + 1 |
| -- | Decresce em menos 1 | $a-- | $a = $a -1 |

Dica

O PowerShell suporta valores de armazenamento computacional como:

* Kilobytes (KB)
* Megabytes (MB)
* Gigabytes (GB)
* Terabytes (TB)
* Petabytes (PB)

O que pode ser muito útil na hora de calcular unidades de disco, cálculo de setores ou de fitas de armazenamento de backup.

Por exemplo, você tem um disco com 2TB de dados e deve fazer o backup em fitas de 250GB. Quantas fitas você precisa? 2TB / 250GB