# Introdução ao Python

Operadores lógicos, comparação, identidade e filiação

Henrique Y. Shishido

Departamento de Computação Universidade Tecnológica Federal do Paraná

### **Operadores lógicos**

- Um operador lógico ou de comparação é um símbolo ou palavra utilizada para conectar duas ou mais expressões
- Esses operadores geralmente são usados para testar condições que controlam o fluxo de execução deu um programa (estruturas condicionais e de repetição)

Operação	Descrição
exp1 and exp2	True se a expressão1 e a expressão 2 forem verdadeiras
exp1 <b>or</b> exp2	True se uma ou ambas expressões forem verdadeiras
not exp	inverte o estado lógico. ex: se o estado é <i>True</i> inverte para False

#### Operadores de comparação

 Operadores de comparação ou operadores de relação permitem checar a relação entre dois valores

Operação	Descrição
a == b	<i>a</i> é igual <i>b</i> ?
$a \mathrel{!} = b$	<i>a</i> é diferente de <i>b</i> ?
a < b	<i>a</i> é menor que <i>b</i> ?
a>b	<i>a</i> é maior que <i>b</i> ?
$a \mathrel{<=} b$	<i>a</i> é menor ou igual a <i>b</i> ?
a >= b	<i>a</i> é maior ou igual a <i>b</i> ?

#### Operador de identidade

• Um operador de identificado é usado para comparar objetos, não se os valores são iguais, mas verificar se eles são o mesmo objeto (mesma posição de memória)

Operação	Descrição
a <b>is</b> b	<i>a</i> é idêntico a <i>b</i> ?
a <b>is not</b> b	a e b? não são idênticos

## Operador de filiação

- Um operador de filiação é usado para testar se uma sequência está presente em um objeto.
  - Por exemplo: verificar se um determinado valor está contido dentro de uma lista de valores

Operação	Descrição
a <b>in</b> b	<i>a</i> é membro de <i>b</i> ?
a <b>not in</b> b	<i>a</i> não é membro <i>b</i> ?