

Introdução ao Processamento de Dados

Expressões

Francisco Sant'Anna

`francisco@ime.uerj.br`

`http://github.com/fsantanna/IPD`

Conceitos de Programação

- Constantes
- Variáveis
 - Atribuição
- **Expressões**
- Funções
- Controle de Fluxo de Execução
 - Sequência
 - Condicional
 - Repetição

Expressões

- Combinação de constantes, variáveis, funções e operadores
- Resultam (avaliam) em um valor final
- Exemplos
 - `1` , `True` , `1.1` , `'ola'`
 - `1+n` , `x==1` , `'dia '+dia`
 - `int('11')`
 - `str(11)`

Tipos

- Cada expressão avalia para um tipo:
 - int
 - float
 - bool
 - str

Operações

- Aritméticas

- `n+1` , `2*x` , `-100` , `10%3`

- Comparação

- `x>10` , `v!=5` , `int(n)==0`

- Lógicas

- `True` or `False` , `x and y` , `not v`

Operações

- Aritméticas
 - $n+1$, $2*x$, -100 , $10\%3$
- De números (int,float) para número (int,float)

Operações

- Comparação
 - `x > 10` , `v != 5` , `int(n) == 0`
- De números/strings para booleano

Operações

- Lógicas
 - `True or False` , `x and y` , `not v`
- De booleanos para booleano

A	B	A e B A and B	A ou B A or B	não A not A
F	F	F	F	V
V	F	F	V	F
F	V	F	V	
V	V	V	V	