

Programação e Direito

Introdução a programação Python

Eduardo Mangeli

Setembro de 2023

1. Introdução
2. Ambiente de Desenvolvimento
3. Tipos de Dados
4. Operadores Aritméticos
5. Operações Lógicas e de Comparação
6. Desafio

Introdução

1. O que é programação de computadores;

1. O que é programação de computadores;
2. Por que aprender a programar em Python;

1. O que é programação de computadores;
2. Por que aprender a programar em Python;
3. Como o Python é utilizado em diversas áreas, como Ciência de Dados, Desenvolvimento Web, Automação de Tarefas e outras.

Ambiente de Desenvolvimento

1. O que é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE);

1. O que é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE);
2. O IDLE, a IDE padrão do Python;

1. O que é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE);
2. O IDLE, a IDE padrão do Python;
3. Usando o interpretador;

1. O que é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE);
2. O IDLE, a IDE padrão do Python;
3. Usando o interpretador;
4. O editor de texto do IDLE;

Tipos de Datos

1. O que são tipos de dados;

Tipos de Dados

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:

Tipos de Dados

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:

Tipos de Dados

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:
 - 2.1.1 int

Tipos de Dados

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:
 - 2.1.1 int
 - 2.1.2 float

Tipos de Dados

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:
 - 2.1.1 int
 - 2.1.2 float
 - 2.1.3 complex

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:
 - 2.1.1 int
 - 2.1.2 float
 - 2.1.3 complex
 - 2.2 sequências:

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:
 - 2.1.1 int
 - 2.1.2 float
 - 2.1.3 complex
 - 2.2 sequências:
 - 2.2.1 list

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:
 - 2.1.1 int
 - 2.1.2 float
 - 2.1.3 complex
 - 2.2 sequências:
 - 2.2.1 list
 - 2.2.2 tuple

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:
 - 2.1.1 int
 - 2.1.2 float
 - 2.1.3 complex
 - 2.2 sequências:
 - 2.2.1 list
 - 2.2.2 tuple
 - 2.2.3 string

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:
 - 2.1.1 int
 - 2.1.2 float
 - 2.1.3 complex
 - 2.2 sequências:
 - 2.2.1 list
 - 2.2.2 tuple
 - 2.2.3 string
 - 2.3 mapeamento:

1. O que são tipos de dados;
2. São exemplos de tipos de dados em Python:
 - 2.1 numéricos:
 - 2.1.1 int
 - 2.1.2 float
 - 2.1.3 complex
 - 2.2 sequências:
 - 2.2.1 list
 - 2.2.2 tuple
 - 2.2.3 string
 - 2.3 mapeamento:
 - 2.3.1 dict

1. Como criar variáveis e atribuir valores a elas;

1. Como criar variáveis e atribuir valores a elas;
2. Exemplos de uso dos diferentes tipos de dados em Python

Exemplos - tipos de dados

1. Como criar variáveis e atribuir valores a elas;
2. Exemplos de uso dos diferentes tipos de dados em Python

```
numero = 10  
nome = "João"  
booleano = True
```

Operadores Aritméticos

Operadores Aritméticos

Operação	Resultado
$x + y$	soma de x e y
$x - y$	diferença de x e y
$x * y$	produto de x e y
x / y	quociente de x e y
$x // y$	piso do quociente de x e y
$x \% y$	restante de x / y
$-x$	x negativo
$+x$	x inalterado
$\text{abs}(x)$	valor absoluto ou magnitude de x
$\text{int}(x)$	x convertido em inteiro
$\text{float}(x)$	x convertido em ponto flutuante
$\text{divmod}(x, y)$	o par $(x // y, x \% y)$
$\text{pow}(x, y)$	x elevado a y
$x ** y$	x elevado a y

Exemplos - Operações Aritméticas

`a = 10`

`b = 5`

`soma = a + b`

`subtracao = a - b`

`multiplicacao = a * b`

`divisao = a / b`

Operações Lógicas e de Comparação

1. O tipo booleano e os valores **True** e **False**

Operações Lógicas e de Comparação

1. O tipo booleano e os valores **True** e **False**
2. Operadores lógicos **and**, **or**, **not**

Operações Lógicas e de Comparação

1. O tipo booleano e os valores **True** e **False**
2. Operadores lógicos **and**, **or**, **not**
3. Operadores de comparação

Operador	Significado
<	estritamente menor que
<=	menor que ou igual
>	estritamente maior que
>=	maior que ou igual
==	igual
!=	não é igual
is	identidade do objeto
is not	identidade de objeto negada

Exemplos Operadores Lógicos e de Comparação

```
a = True
```

```
b = False
```

```
resultado1 = a and b
```

```
resultado2 = a or b
```

```
resultado3 = not a
```

```
c = 3
```

```
c == 4
```

```
c > 2
```

```
c != 3
```

```
d = 4
```

```
c is d
```

```
c is not d
```

Desafio

Pesquisar ordem de precedência dos operadores (aritméticos e lógicos) e como ela pode ser modificada.