

Aula prática 1




Escola
Politécnica

Lógica de Programação e Algoritmos

1
21

Prof. Vinicius Pozzobon Borin

- 
- **“Todos neste país deveriam aprender a programar um computador, pois isto ensina a pensar”**
 - **Steve Jobs (1955-2011), ex-CEO da Apple, empresário e inventor**

Por que programar?

- **Computadores, desktops, laptops**
- **Sistemas operacionais**
- **Smartphones, aplicativos**
- **Web**


- **Videogames e jogos**
- **Sistemas inteligentes**
- **Internet das Coisas**
- **Sistemas embarcados**

- **Inteligência artificial**
- **Ciência de dados**
- **Big Data**

Exemplo



Tyler Nottley/SHUTTERSTOCK

- 
- **Alexa da Amazon:**
 - **Sistema Operacional (Fire OS)**
 - **Software embarcado**
 - **Reconhecimento de voz**
 - **Aplicativo mobile, desktop e webd**
 - **Desenvolvimento de softwares terceiros para conexão com a Alexa (skills)**
 - **Backend, Big Data etc. (Amazon AWS)**

Orientações sobre as aulas práticas

- **Resolução de exercícios em:**
 - **linguagem Python**
 - **pseudocódigo**
 - **fluxograma**

- **“Não é a linguagem de programação que define o programador, mas sim sua lógica”**
- **David Ribeiro Guilherme, Diretor de TI / CEO**



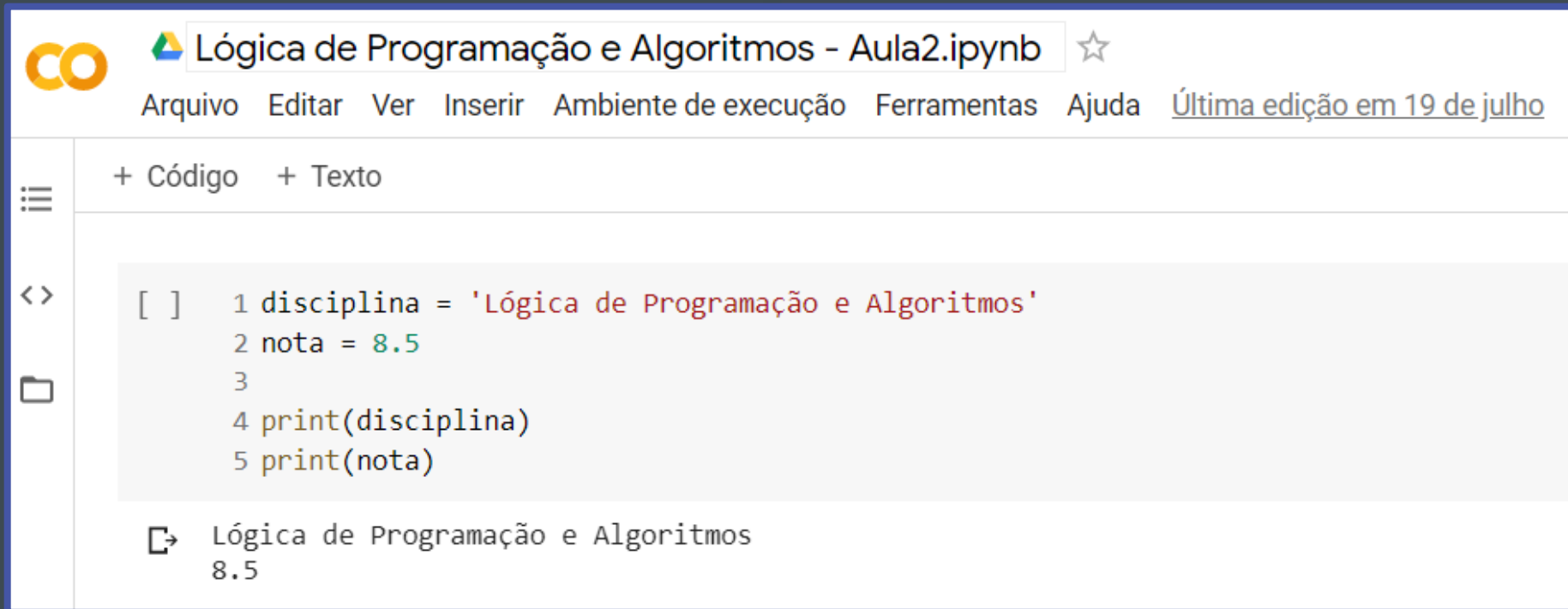
11
21



O que você precisa para praticar?

■ Google Colab / Jupyter Notebook

● <<https://colab.research.google.com/>>



CO Lógica de Programação e Algoritmos - Aula2.ipynb ☆

Arquivo Editar Ver Inserir Ambiente de execução Ferramentas Ajuda Última edição em 19 de julho

+ Código + Texto

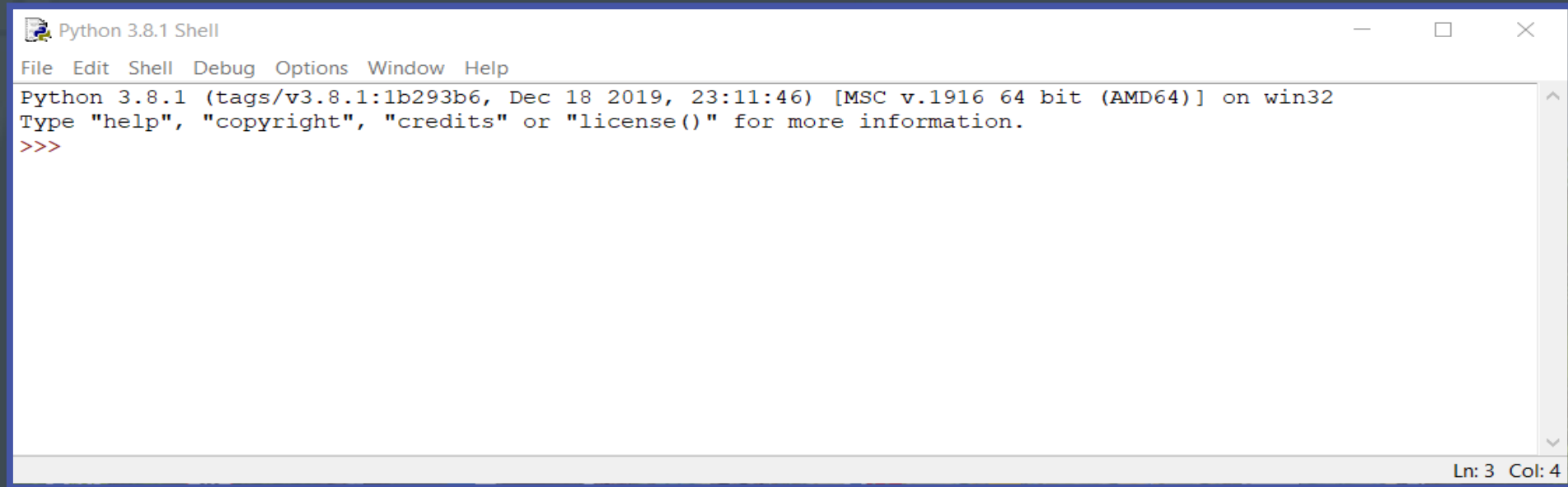
```
[ ] 1 disciplina = 'Lógica de Programação e Algoritmos'
    2 nota = 8.5
    3
    4 print(disciplina)
    5 print(nota)
```

↳ Lógica de Programação e Algoritmos
8.5

- **O tutorial de uso do Google Colab está colocado em um vídeo separado da aula prática**
- **Confira no seu AVA!**

- **Python** requer instalação em ambientes Windows
 - <<https://www.python.org/downloads/>>
- **Nativamente instalado em ambientes Linux**

- Junto ao Python vem instalado o IDLE

A screenshot of the Python 3.8.1 Shell window. The window has a title bar that says "Python 3.8.1 Shell" and standard Windows window controls (minimize, maximize, close). Below the title bar is a menu bar with "File", "Edit", "Shell", "Debug", "Options", "Window", and "Help". The main area of the window is a text editor showing the Python 3.8.1 startup message: "Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 23:11:46) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32". Below this message is the prompt ">>>". The status bar at the bottom right of the window shows "Ln: 3 Col: 4".

```
Python 3.8.1 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.8.1 (tags/v3.8.1:1b293b6, Dec 18 2019, 23:11:46) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
```

IDLE Python Shell 3.8 em ambiente Windows

- **PyCharm – Ambiente de Desenvolvimento Integrado (Integrated Development Environment [IDE])**
 - **<<https://www.jetbrains.com/pt-br/pycharm/>>**



```

djtp_first_steps > polls > tests.py >
tests.py x
20      """
21      response = self.client.get(reverse('polls:index'))
22      self.assertEqual(response.status_code, 200)
23      self.assertContains(response, "No polls are available.")
24      self.assertQuerysetEqual(response.context['latest_question_list'], [])
25      self.test
26      test_index_view_with_a_future_question(self)      QuestionViewTests
27  def test_index_view_with_a_past_question(self)      QuestionViewTests
28      """
29  Qu      test_index_view_with_future_question_and_past_question      QuestionVi...
30  in      test_index_view_with_no_questions(self)      QuestionViewTests
31      """
32      test_index_view_with_two_past_questions(self)      QuestionViewTests
33      cr      _testMethodDoc      TestCase
34      re      _testMethodName      TestCase
35      se      countTestCases(self)      TestCase
36      defaultTestResult(self)      TestCase
37      ^↓ and ^↑ will move caret down and up in the editor >>>
38      )
39  def test_index_view_with_a_future_question(self):
40      """
41      Questions with a pub_date in the future should not be displayed on
42      the index page.

```

Fonte: JetBrains, [S.d.]


- **O tutorial de instalação de uso do PyCharm está colocado em um vídeo separado da aula prática**
- **Confira no seu AVA!**



19
21



Desafios no aprendizado

- 
- **Praticar pouco**
 - **Não tenha pressa**
 - **Nunca ache que sabe tudo**



21
21





Fechar