Hello, Python

Computação I
LCE
2024.2

Prof. Dr. Rogério Vargas

A aula

1. Roteiro
2. Linguagem de programação
3. Programação na LCE/UFPR
4. Instalação
5. Codificação
6. Considerações finais

Participar

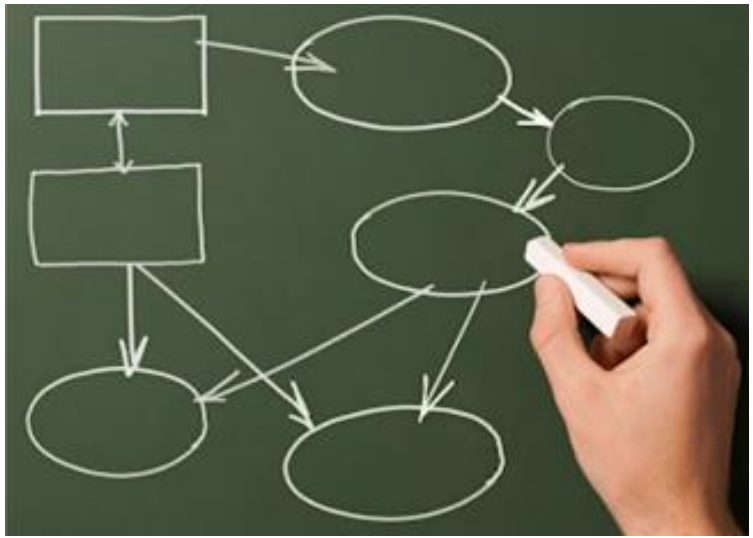
Levante a mão para participar. Sinta-se à vontade, assim irá fluir melhor com sua participação.

Linguagem de Programação

O que é? Pra que serve? Como funciona?

Algoritmo

- O que é um algoritmo?
- Vir a UFPR
- Prever situações
- Fluxograma, casos de uso, português estruturado, esquema próprio...



Semântica x Sintaxe

- Semântica

- Sintaxe

```
msg("TEXTO")
```

Linguagem de máquina

A Linguagem máquina ou código máquina é um sistema de instruções e dados codificados em código binário que podem entender os microprocessadores.

INTERPRETADOR

A linguagem Python é interpretada.

Quem usa Python?

Ranking das linguagens de programação (Jun/2024)

Jun 2024	Jun 2023	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		Python	15.39%	+2.93%
2	3	↑	C++	10.03%	-1.33%
3	2	↓	C	9.23%	-3.14%
4	4		Java	8.40%	-2.88%
5	5		C#	6.65%	-0.06%
6	7	↑	JavaScript	3.32%	+0.51%
7	14	⇈	Go	1.93%	+0.93%
8	9	↑	SQL	1.75%	+0.28%
9	6	↓	Visual Basic	1.66%	-1.67%
10	15	⇈	Fortran	1.53%	+0.53%

Fonte: https://www.tiobe.com/tiobe-index/

Licenciatua em Ciências Exatas

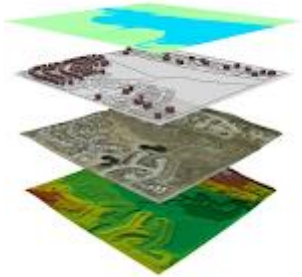
Computação na LCE/UFPR

E na Licenciatura em Ciências Exatas?

- **Computação I**
- **Computação II**

E na Licenciatura em Ciências Exatas?

- Topografia
- Robótica
- Microcontroladores
- Fotogrametria
- Rotinas
- Modelagem matemática
- Inteligência artificial
- Sensores



- Cartografia
- Sensoriamento remoto
- Geoprocessamento
- Sistemas de Informações Georreferenciadas
- Gráficos

Agisoft

ArcGIS

SPRING

QGIS

Instalação

Eis algumas possibilidades para usar o Python

Instalação do Interpretador

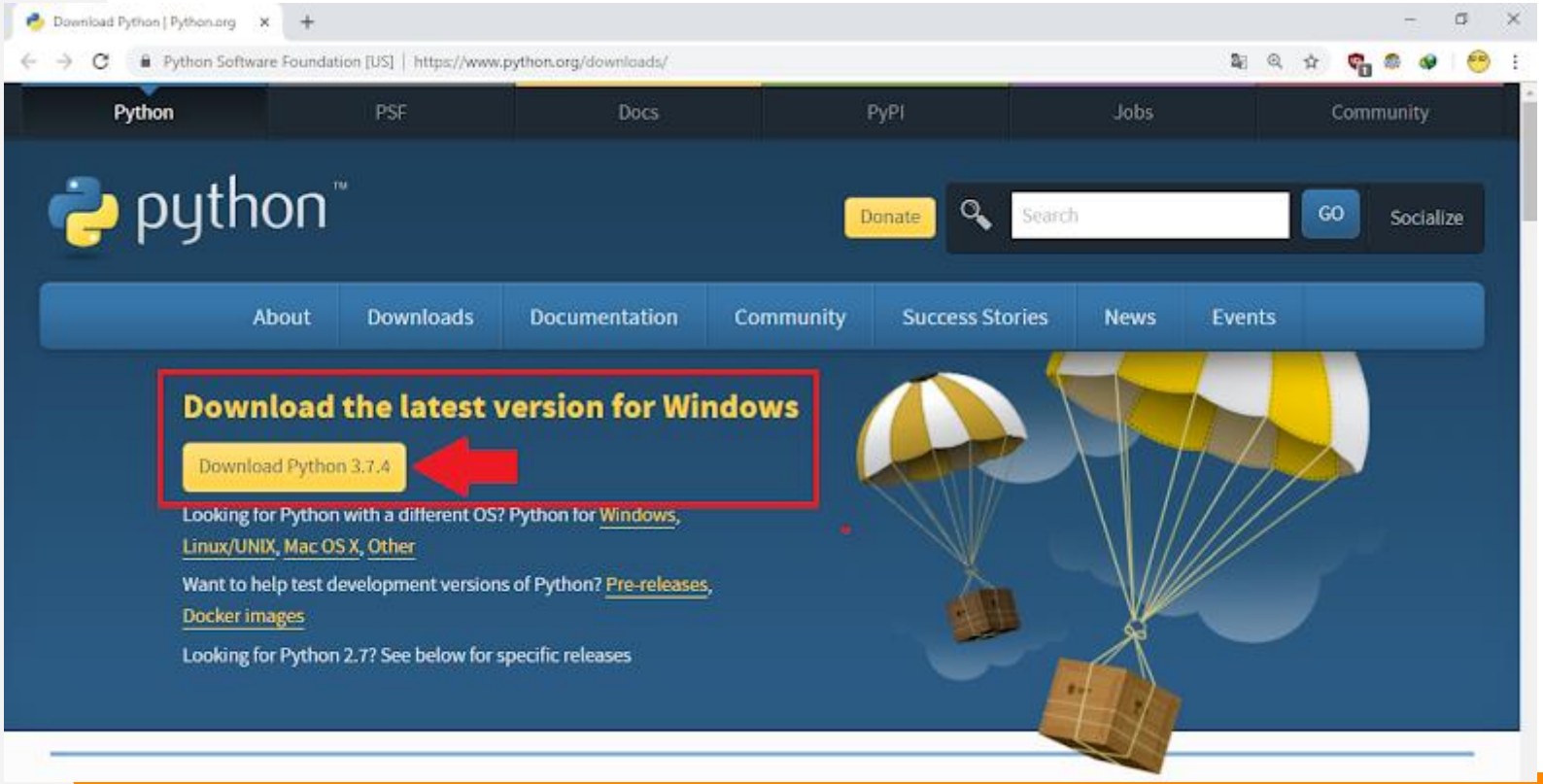
- ## Windows

  Versão mais recente: 3.13.0

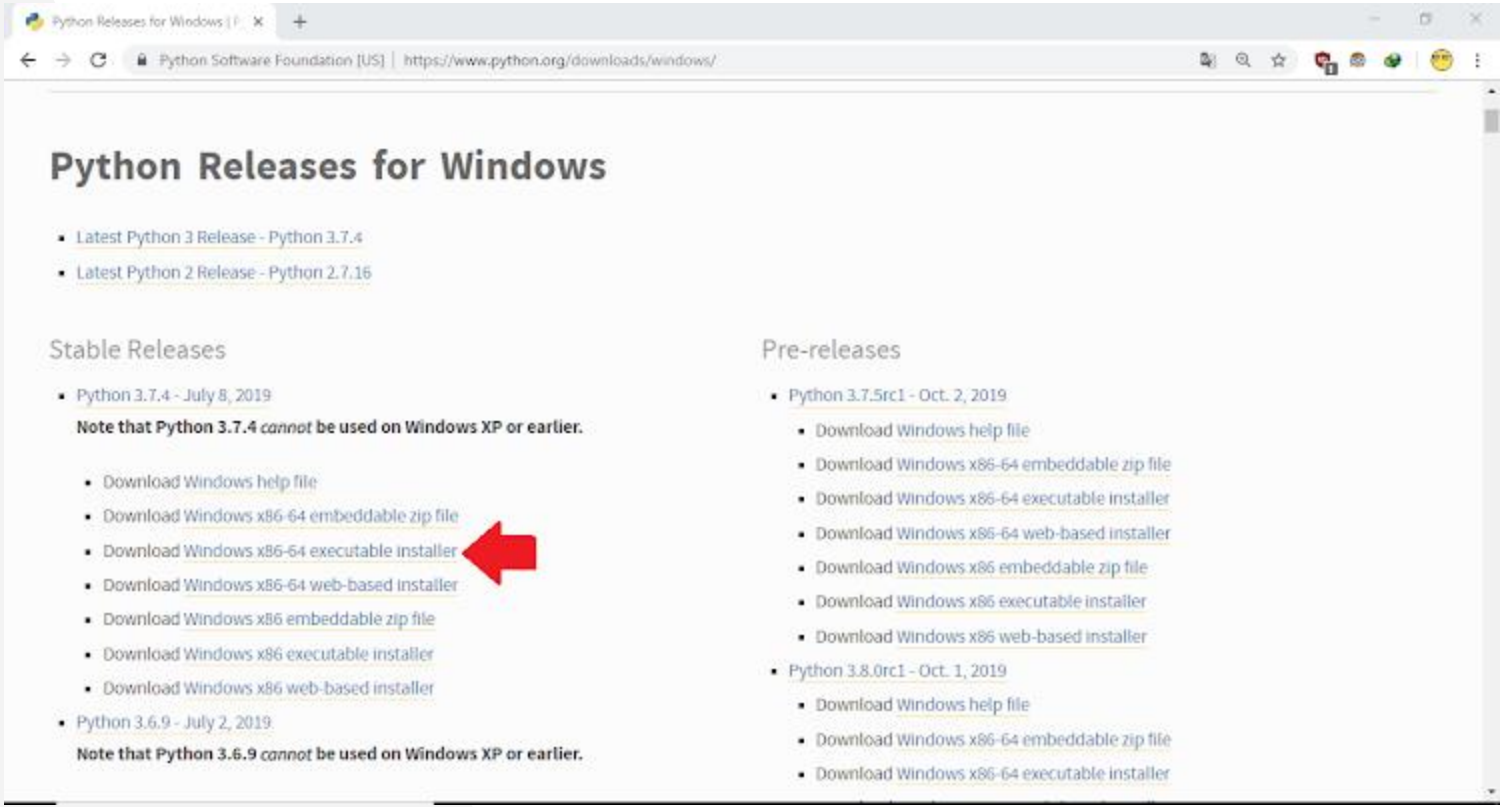
- ## Download

  https://www.python.org/downloads/windows/

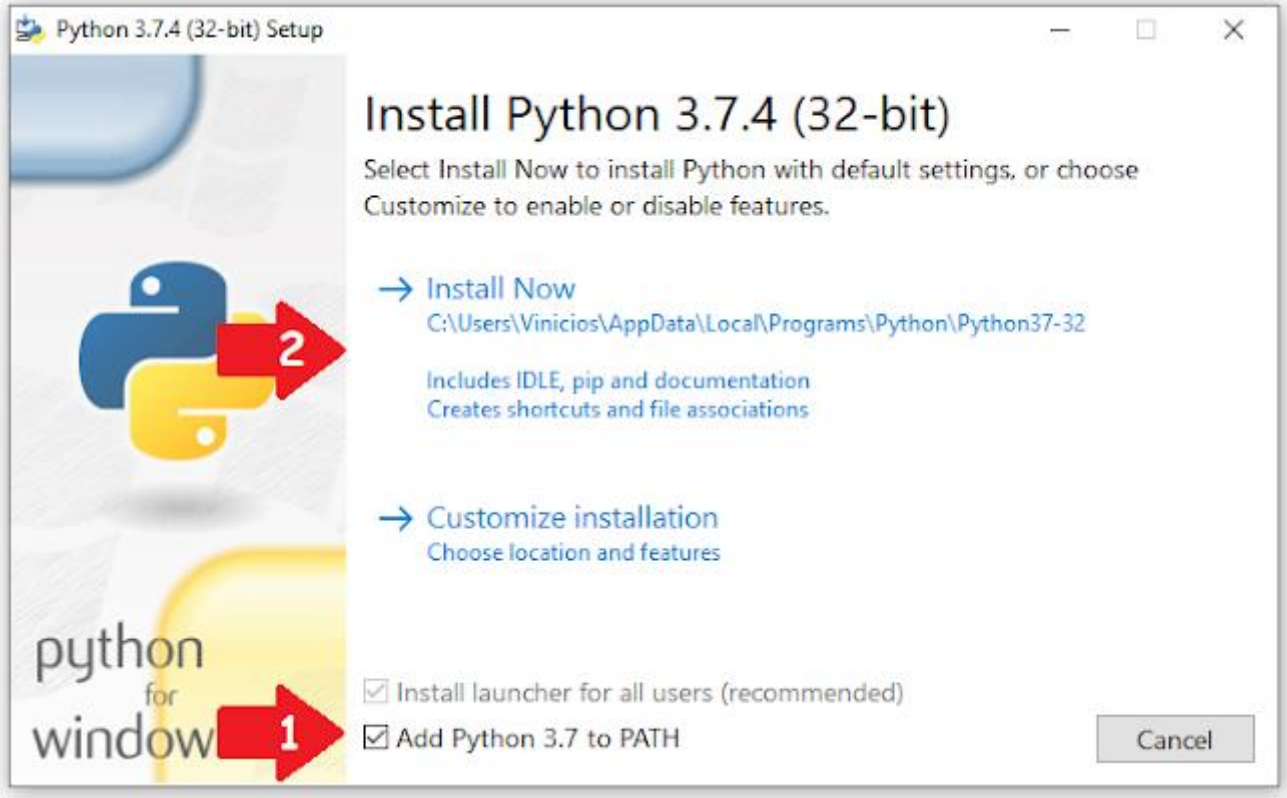
Instalação: Download



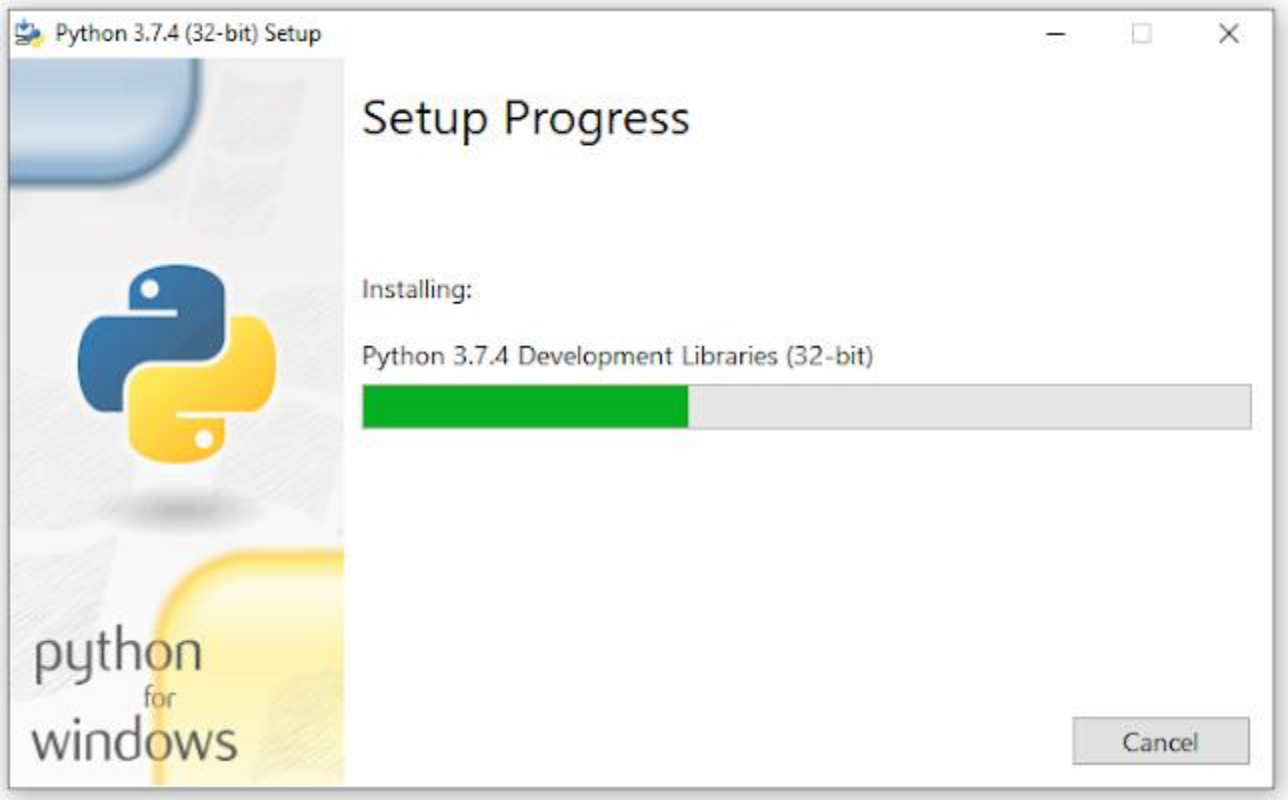
Instalação: 64 bits



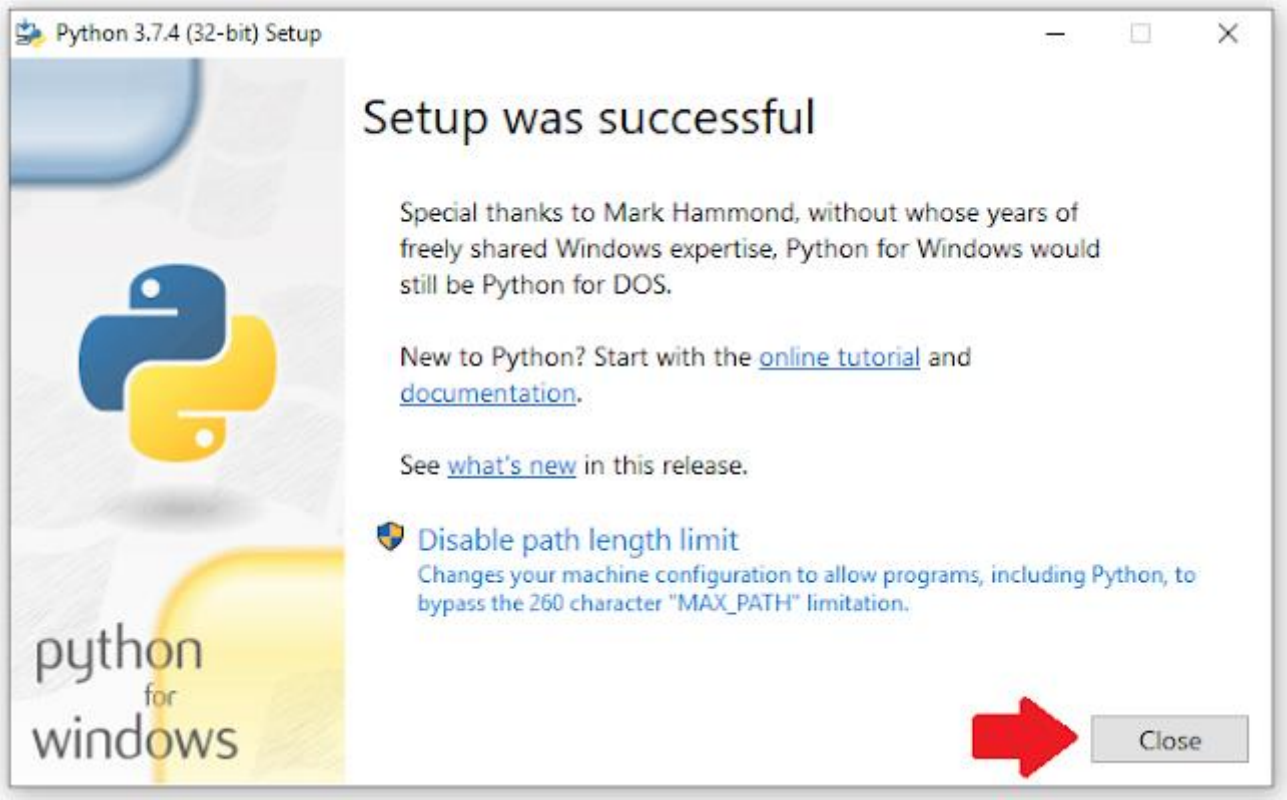
Instalação: PATH



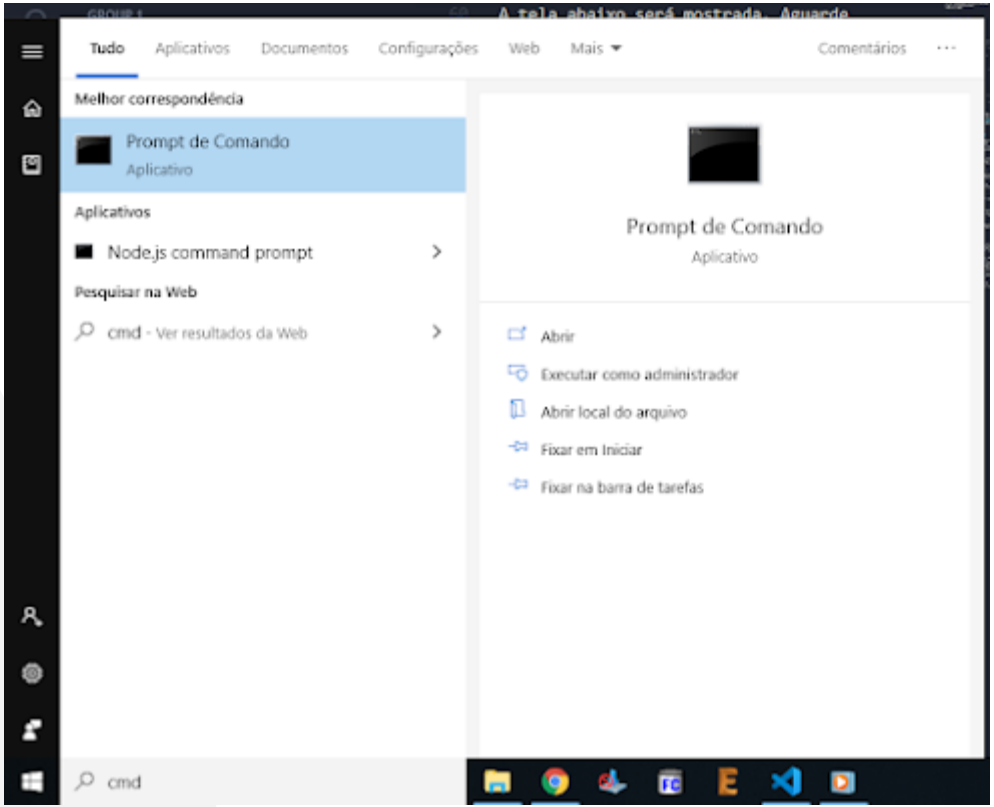
Instalação: Andamento



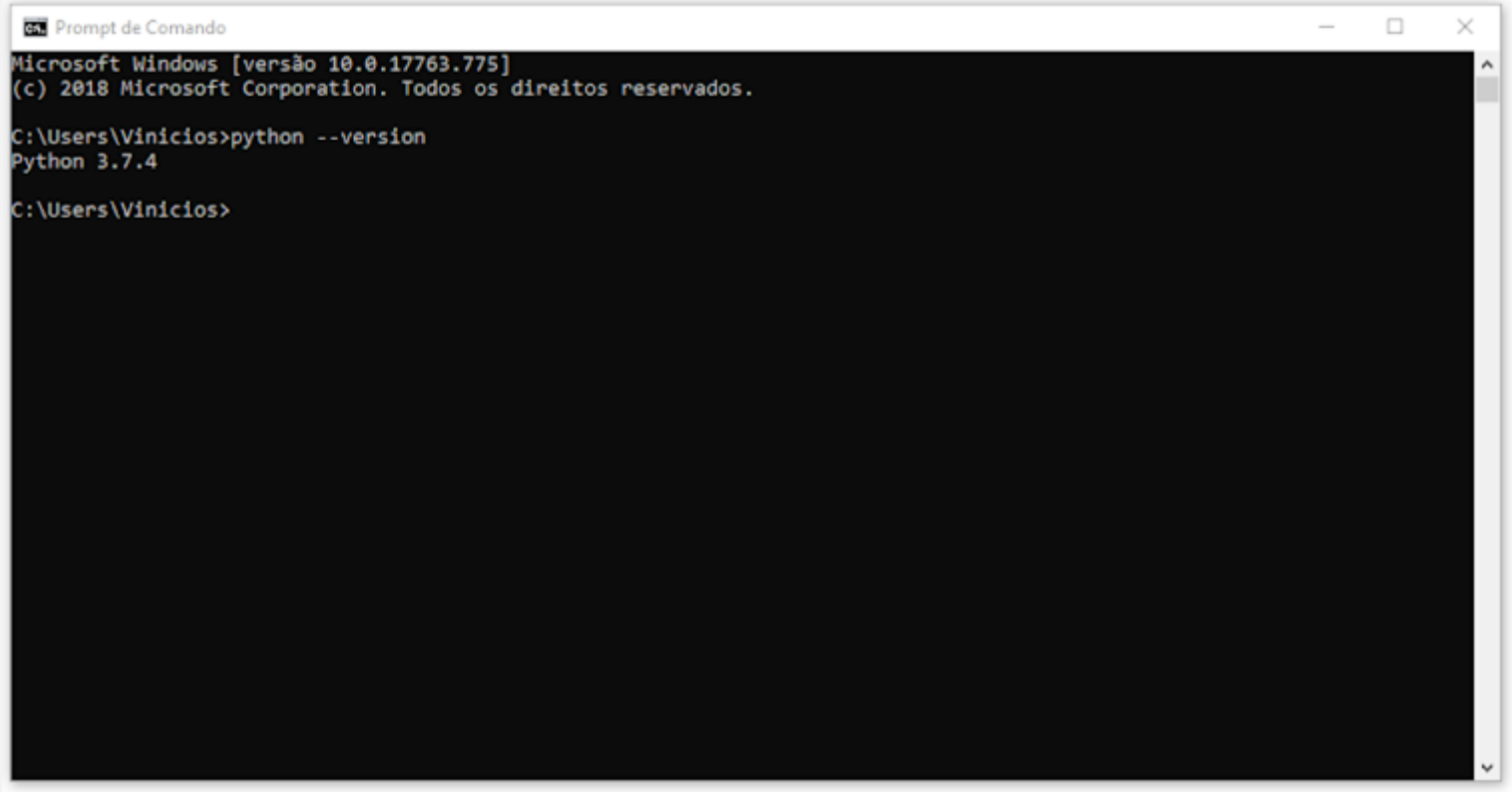
Instalação: Sucesso



Instalação: CMD



Instalação: CMD



IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado)

IDLE

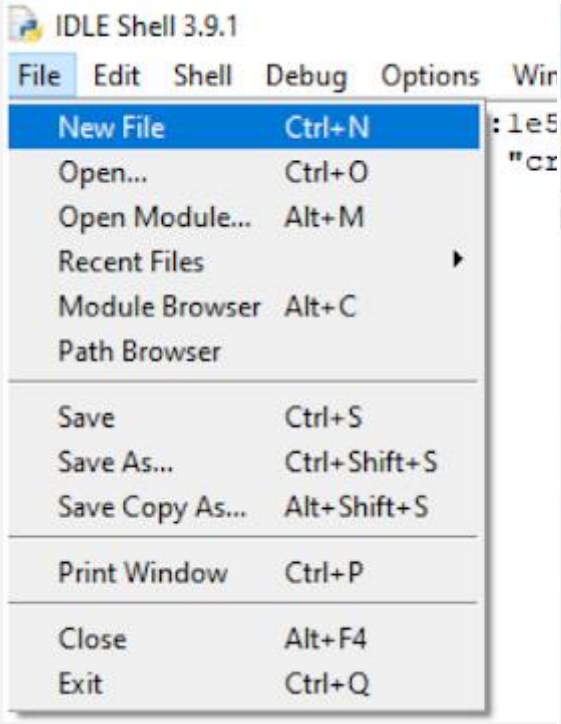
PyCharm

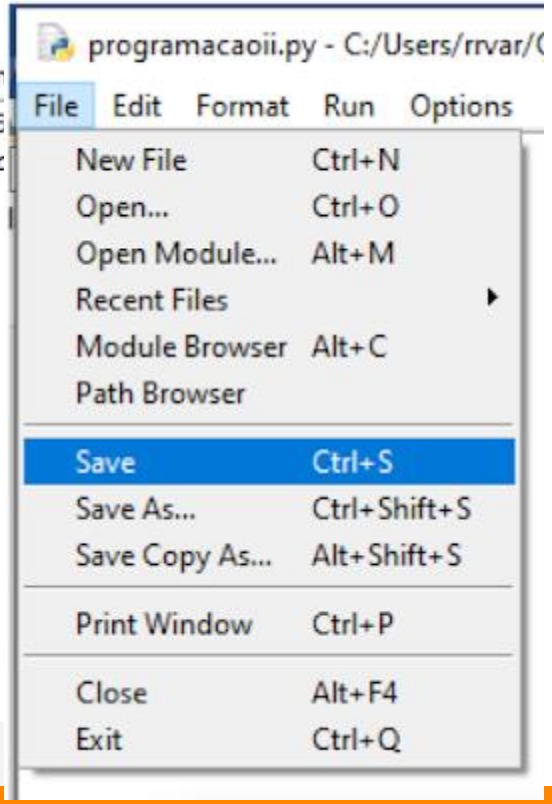
eclipse

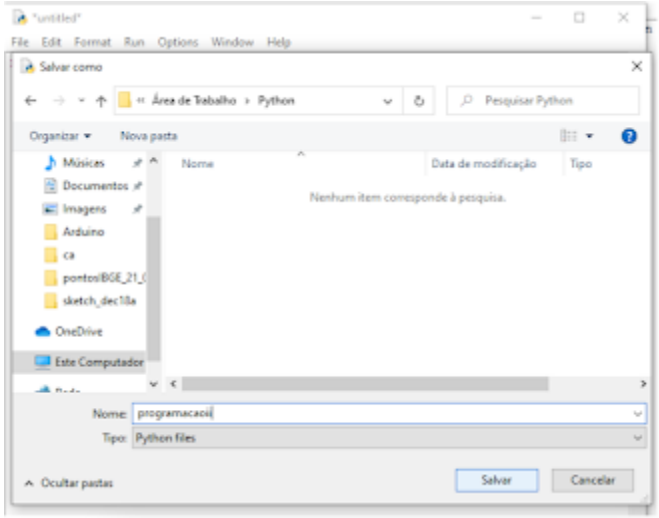
jupyter

Usando a IDLE

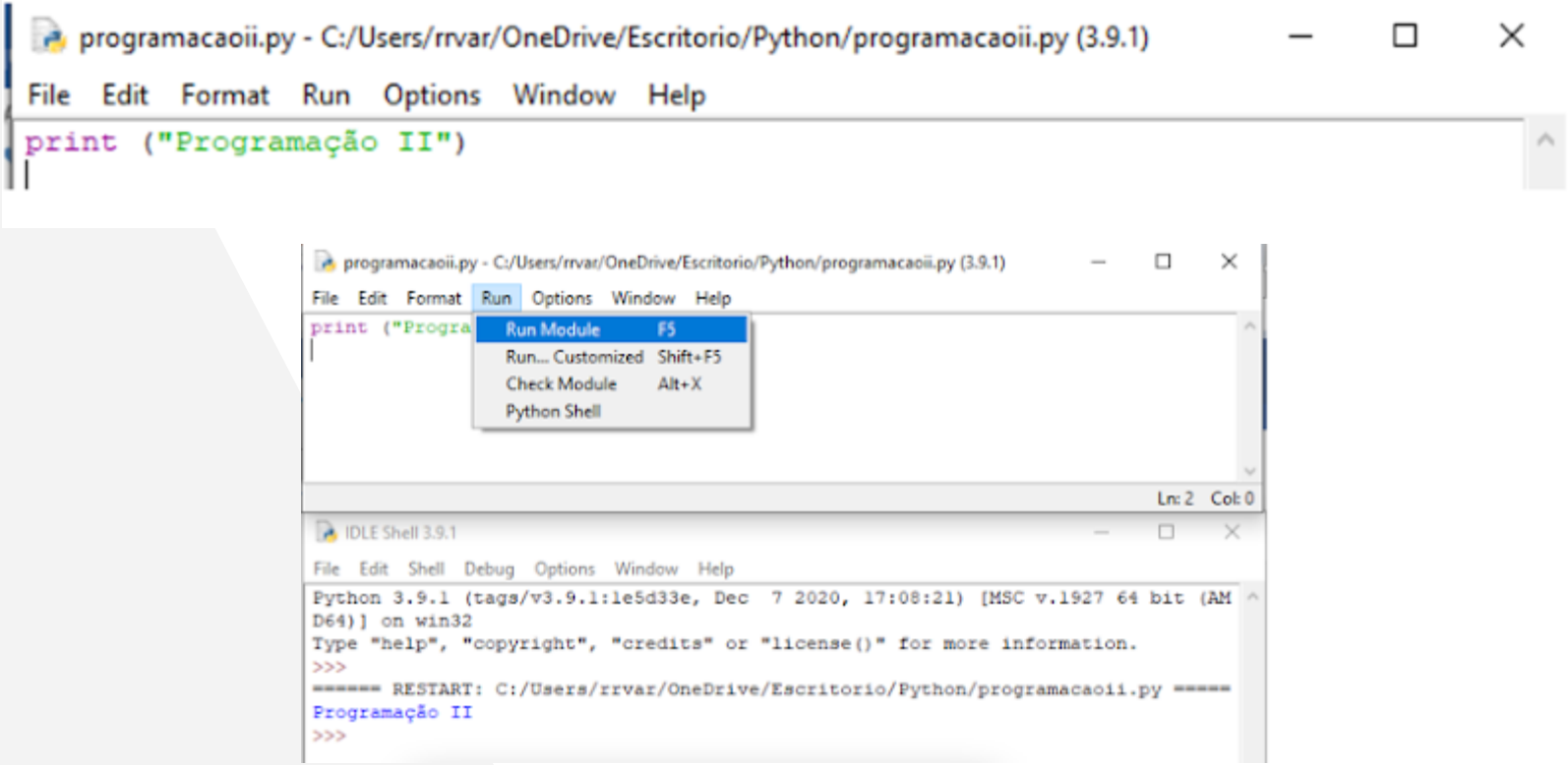
Usando a IDLE







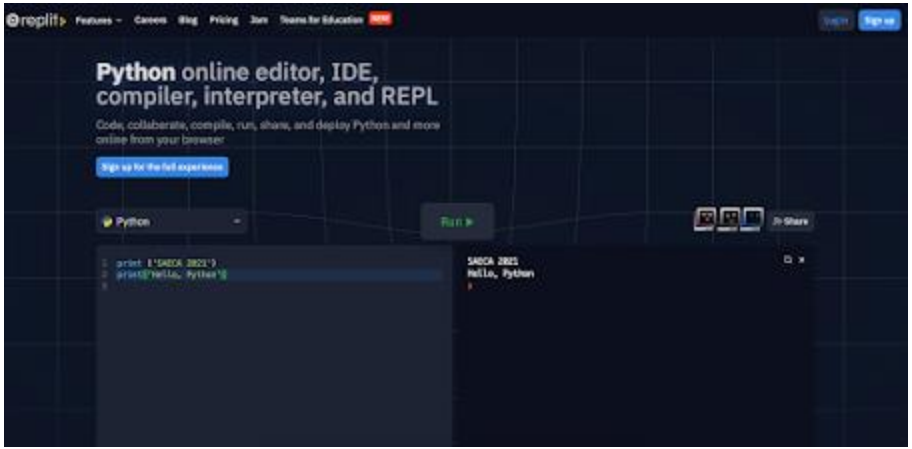
Usando a IDLE



Python online

- OnlineGDB

https://www.onlinegdb.com/online_python_compiler

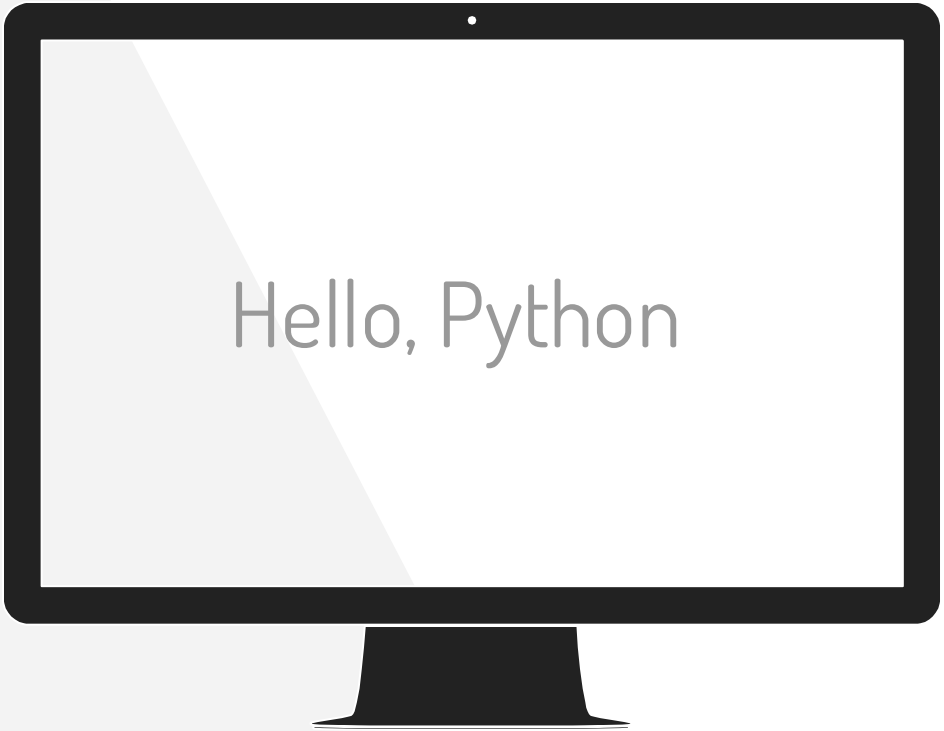


- Replit

https://replit.com/languages/python3

Codificação

Agora vamos programar. Começaremos com *Hello, Python*



Código-fonte:

```
print('Hello, Python')
```

Só se aprende a programar programando.

- ***Rogério Vargas***

Hello, Python

Alguma dúvida?

Considerações finais...

Contato

Prof. Dr. Rogério Vargas
rogeriovargas@ufpr.br
http://rogerio.in