

# Introdução a Python

## IPL 2021



# Por que Python?



*Ciência de  
Dados*



*Machine Learning/  
Artificial Intelligence*



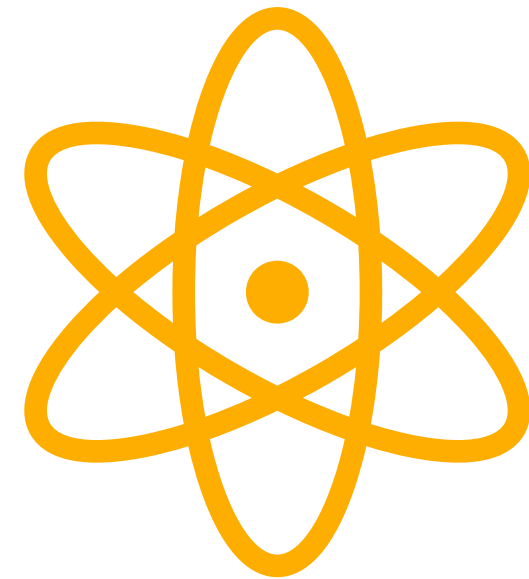
*Web Scraping/  
Development*



*Comunidade  
Ativa*



*Sintaxe  
simples*



*Multiuso/  
versátil*



*Stonks*



*Open Source*

# Informação do Curso

- Esse curso usa **Python 3.7+**

## Site do Curso

- [http://mit.edu/~armelin/python\\_intro\\_iap/](http://mit.edu/~armelin/python_intro_iap/)
- Leia atentamente as instruções na página inicial

## Flipped Classroom

- Faça as leituras antes dos encontros no Zoom: material apresentado será esperado para discussão
- Tente completar problemas/exercícios e traga perguntas para a segunda metade dos encontros

## Objetivos

- Introduzir aspectos fundamentais de programação e prática com as ferramentas associadas
- Criar familiaridade com os modelos utilizados pelo interpretador Python
- Foco em conceitos gerais, não nas características mais específicas da linguagem





# Informação do Curso

IPL 2021

Sets

Piazza

Gradescope

Zoom

Contato

Memes

Piazza

Fórum de discussão.  
Perguntas fora de horário de aula devem ser feitas aqui (publicamente quando possível) ao invés de email

Zoom

Link para entrar nos encontros síncronos no Zoom (inclusive OH)

Memes

Nada mais a dizer

Contato

Link para o meu email,  
[armelin@mit.edu](mailto:armelin@mit.edu)

Gradescope

Site em que as resoluções de exercícios, problemas e o teste final devem ser entregues para serem corrigidas automaticamente.

Página Inicial

Contém informações gerais sobre o site e estrutura do curso

# Informação do Curso

IPL 2021

Sets

Piazza

Gradescope

Zoom

Contato

Memes

- Há 6 sets no total, cada um contendo três seções

## Notas de Estudo

- Apresentam a teoria
- Leia com atenção e faça notas conforme avança pelo material

## Exercícios

- Questões rápidas / diretas para testar seu entendimento das leituras
- Tente resolvê-los *sem* executar seu código em Python

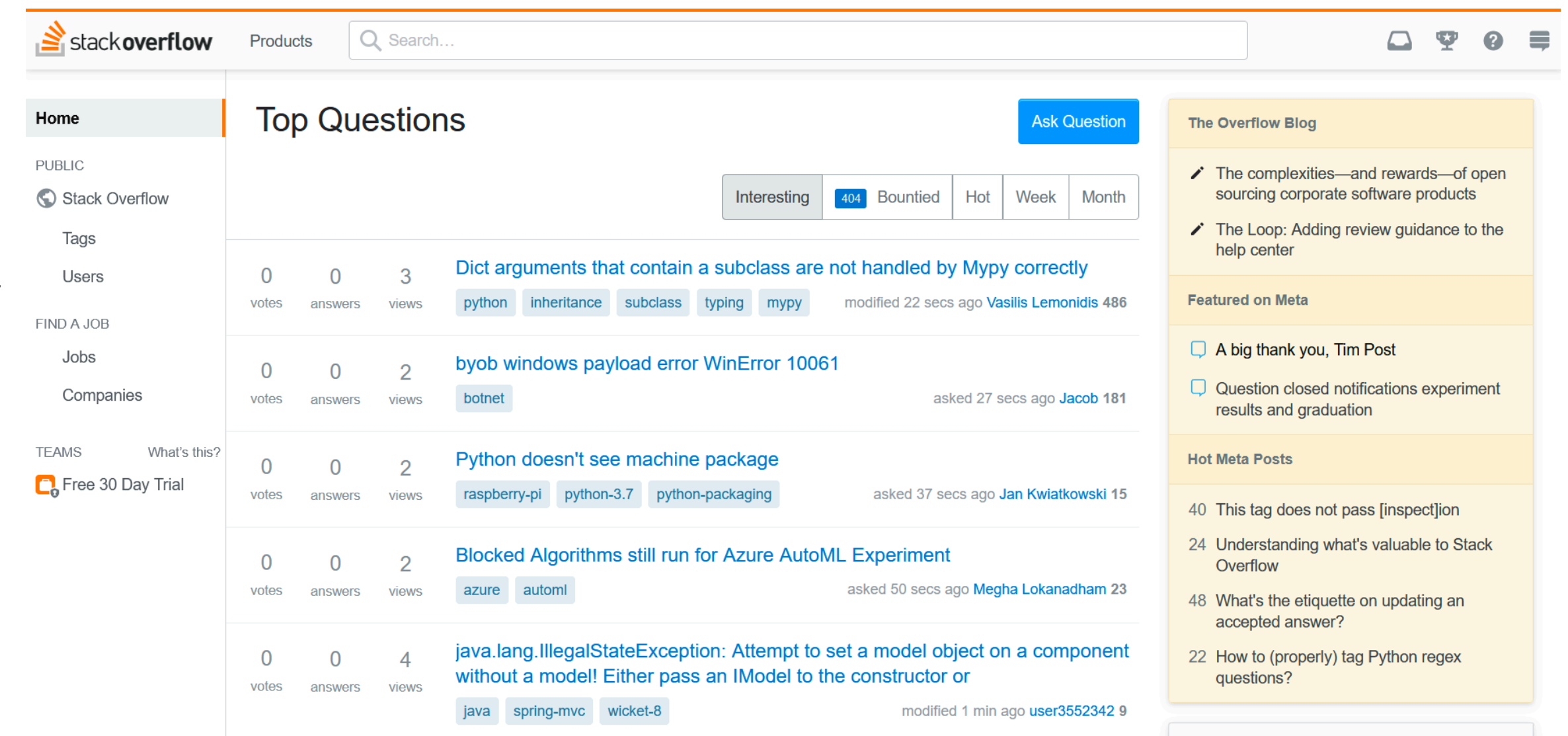
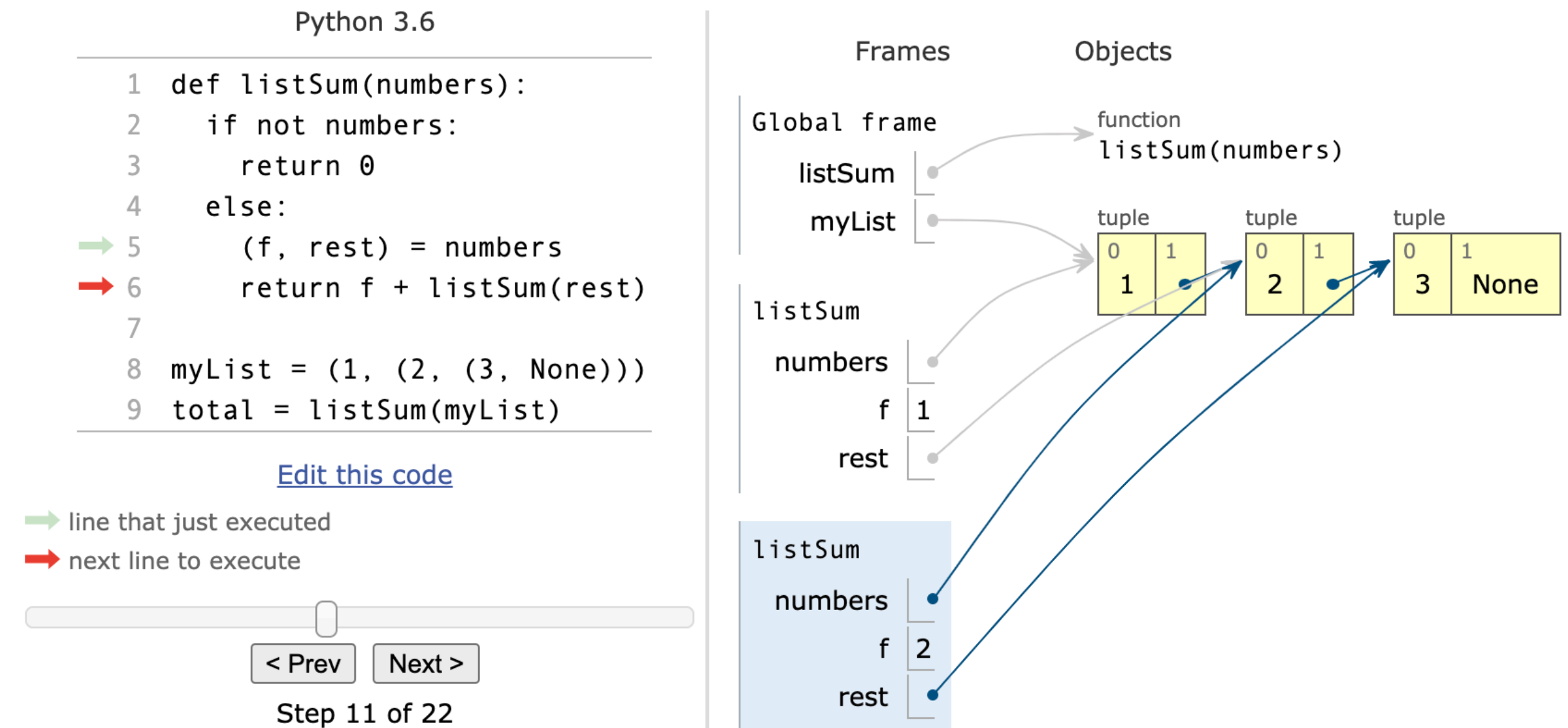
## Problemas

- Questões mais elaboradas que requerem escrever código
- Soluções devem ser submetidas ao Gradescope para correção
- Resolvidos individualmente, contribuem para nota final

# Informação do Curso

## Dicas gerais

- Procure ajuda cedo: Piazza, email, office hours, recursos listados no site
- Faça os problemas com o máximo de antecedência
- Programação não é algo que se aprende passivamente
- [pythontutor.com](https://pythontutor.com) é um bom recurso para ajudar a construir o modelo mental de Python
- [stackoverflow.com](https://stackoverflow.com) é um ótimo fórum de discussão com muita atividade; a grande maioria de suas perguntas já devem ter sido respondidas lá





# Informação do Curso

## Notas / Critérios

- Nota mínima para receber certificado: 80%
  - 30% presença em sessões no Zoom
  - 45% problemas no Gradescope
  - 25% teste final (13-14 de fevereiro)

## Extensões / Ausências

- Extensões a prazos de problemas ou justificações de ausências serão consideradas (mas não garantidas)
- Explicar situação por email para o instrutor ([armelin@mit.edu](mailto:armelin@mit.edu))

## Colaboração

### Aceitável

- Discutir tópicos teóricos (não diretamente relacionados aos problemas) com outros
- Ajudar outros a depurar *sem ver o código nem diretamente dizer o que escrever/usar*
- Discutir abordagem geral a um problema

### Não aceitável

- Copiar código de outros alunos ou fontes
- Programar lado-a-lado (“fazer junto”)
- Mostrar/enviar código a outros alunos
- Discutir *qualquer coisa* durante o fim de semana do teste final (13-14 de fevereiro)

# Informação do Curso Datas

Data	Sets	Exercícios	Problemas	Data	Sets	Exercícios	Problemas
01/02	—	—	—	08/02	3.0 – 3.2.6	3.1, 3.2, 3.4, 3.5	3.1, 3.5, 3.7, 3.8
02/02	0.0 – 0.14	0.1 – 0.8	0.1 – 0.4	09/02	3.3 – 4.2	3.3	3.2 – 3.4, 3.6
03/02	1.0 – 1.4.1	1.1, 1.2, 1.4, 1.5	1.1, 1.2, 1.4, 1.5	10/02	4.3 – 4.7	4.1 – 4.3	4.1, 4.2
04/02	1.5 – 2.2	1.3	1.3, 1.6	11/02	5.0 – 5.2	5.1	4.3, 4.4
05/02	2.2.3 – 2.8	2.1, 2.2	2.1 – 2.5	12/02	5.3 / Revisão	—	5.1, 5.2

Prazo para entregar  
problemas no Gradescope  
é às 23 h (Brasília) do dia  
marcado na tabela!

- Teste final: 13-14 de fevereiro
  - Cada aluno escolhe sua janela de 2 h em que completar o teste
  - Todos precisam terminar até 22 h de 14/02 (necessário começar até 20 h para ter tempo completo)



# Instalando Python/IDLE

- Siga as instruções encontradas em 0.1 (seção 1 do set 0)

```
Python 3.9.1 (v3.9.1:1e5d33e9b9, Dec 7 2020, 12:44:01)
[Clang 12.0.0 (clang-1200.0.32.27)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> print("Hello from the one and only IDLE!")
Hello from the one and only IDLE!
>>>
```

Se você já tiver experiência com outras linguagens e quiser um IDE, recomendações incluem:

- **PyCharm** (melhor opção para Python)
- Visual Studio Code (precisa de plug-in Python)
- Spyder (bom para aprender a usar IDEs)
- Kite, Eclipse + PyDev, Atom

