

# Python para Modelagem Baseada em Agentes

## aula 9 Classes

Furtado, Bernardo Alves

June 24, 2020

# Menu do dia

Classes

Conceitos

5 Exemplos



## Quase lá: o que não vimos

- ▶ Pandas, numpy
- ▶ Matplotlib
- ▶ Web scraping
- ▶ Networkx, graph
- ▶ Database, SQL
- ▶ SciPy
- ▶ ...

## class: conceitos

- ▶ É que como se você criasse seu próprio Python object
- ▶ Por exemplo: listas e dicionários?
- ▶ São python classes, com métodos específicos. Teste.
- ▶ Para seu caso especial, um objeto, com atributos específicos, pode ser necessário
- ▶ Encaixa como uma luva no conceito de agentes

## class inheritance: exemplo my\_first\_class.py

- ▶ Classes contém MÉTODOS (funções, alterações nos atributos)
- ▶ E dados. Informação
- ▶ Animal: nome, idade, ato de envelhecer, o que come
- ▶ Conceito de **self**
- ▶ refere-se a UMA versão do tipo classe tal.
- ▶ classe (cerveja): self: (uma instância) = um objeto cerveja. Que tem marca, gradação alcoólica, ...
- ▶ "constructor" `def __init__`

# Templates

- ▶ `my_first_class.py`
- ▶ `my_zero_class.py`
- ▶ `class_template.py`
- ▶ `class_da_turma.py`
- ▶ `my_first_real_class.py`