



PROJETO IA: ROBOCUP@HOME

FERNANDO MIGUEL D'ANDREA LIMA

AMBIENTE

Localizações:

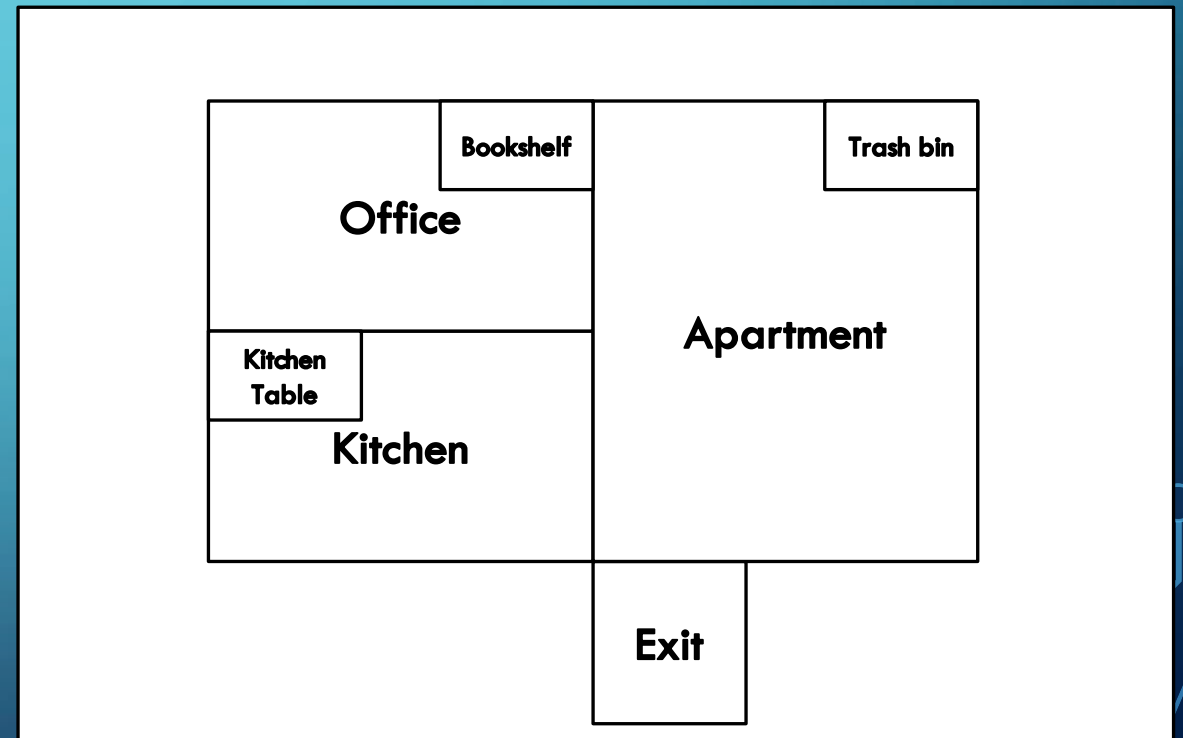
- Apartment
 - Trash Bin
- Kitchen
 - Kitchen Table
- Office
 - Bookshelf
- Exit

Objetos:

1. Fanta
2. Beer Can
3. Coke
4. Milk
5. Apple Juice

Pessoas:

1. Michael
2. Daniel
3. Christopher
4. Matthew
5. Joshua
6. David



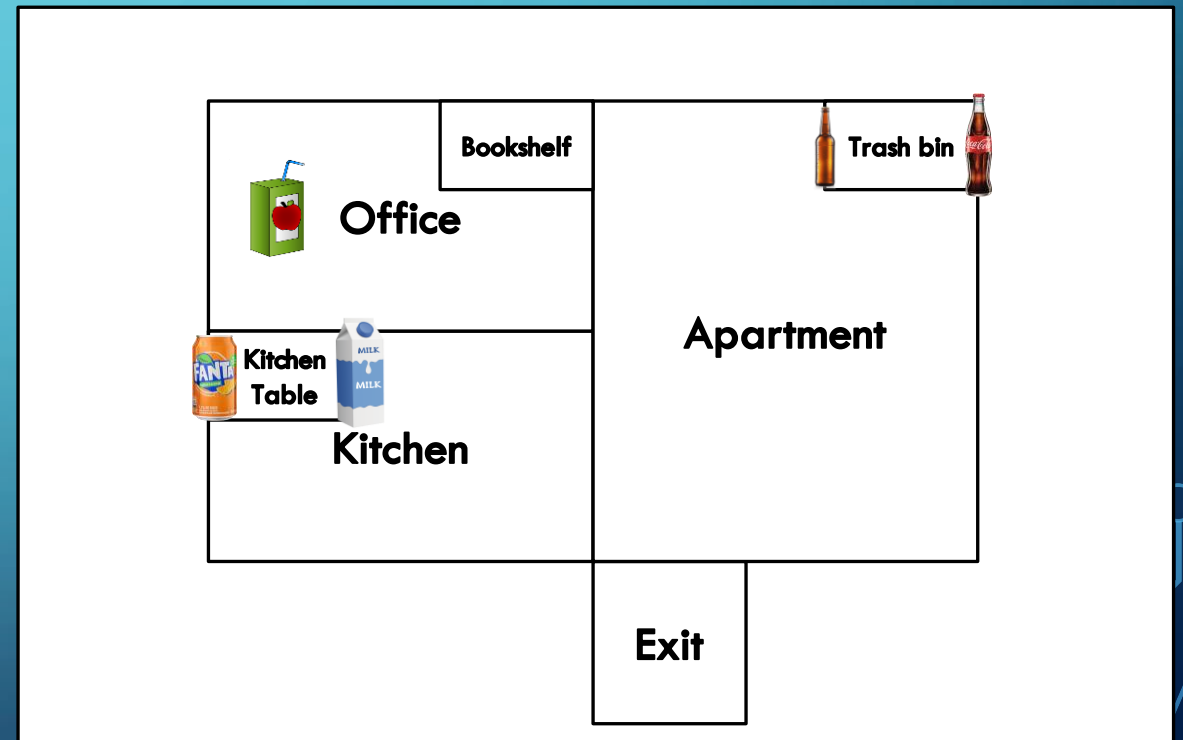
AMBIENTE

Localizações:

- Apartment
 - Trash Bin
 - Beer Can
 - Coke
- Kitchen
 - Kitchen Table
 - Fanta
 - Milk
- Office
 - Bookshelf
 - Apple Juice
- Exit

Pessoas:

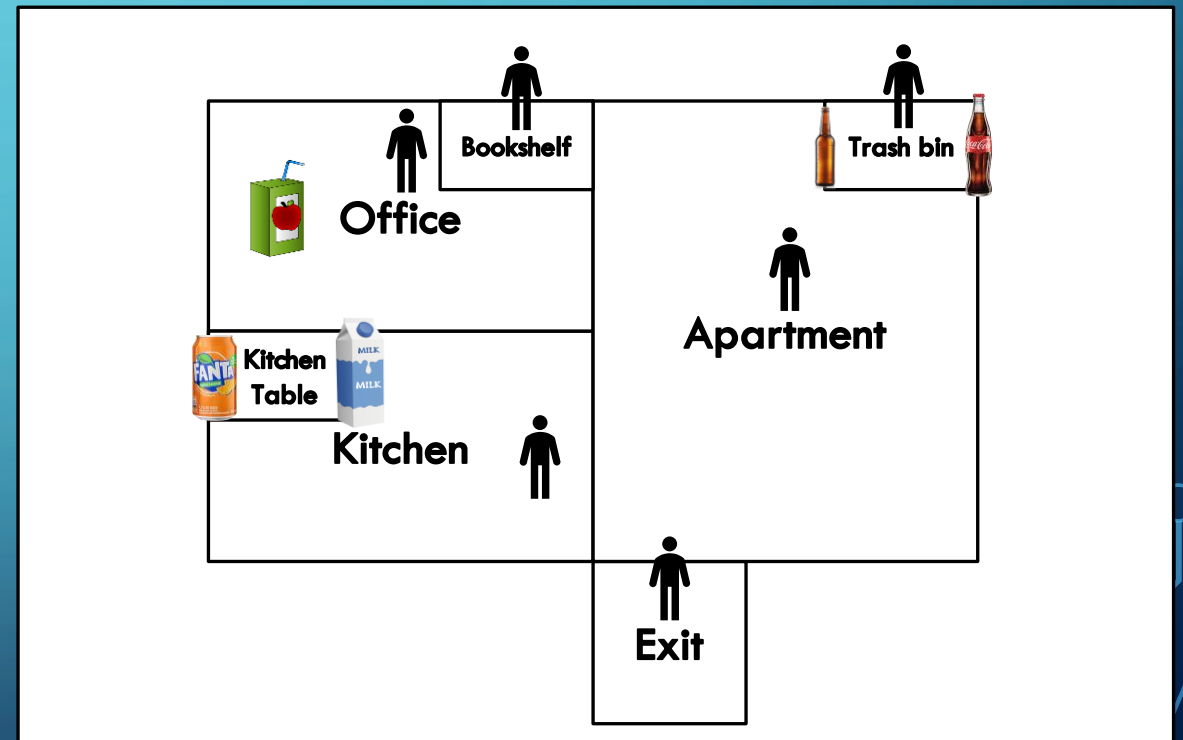
1. Michael
2. Daniel
3. Christopher
4. Matthew
5. Joshua
6. David



AMBIENTE

Localizações:

- Apartment
 - Trash Bin
 - Beer Can
 - Coke
 - Daniel
 - David
- Kitchen
 - Kitchen Table
 - Fanta
 - Milk
 - Michael
- Office
 - Bookshelf
 - Christopher
 - Apple Juice
 - Matthew
- Exit
 - Joshua



ESTRUTURA

- As informações do robô, das pessoas e dos objetos estão sendo salvas e atualizadas através do uso de objetos.

```
class robot:
    def __init__(self,type,location,hand):
        self.type=type
        self.location=location
        self.hand=hand

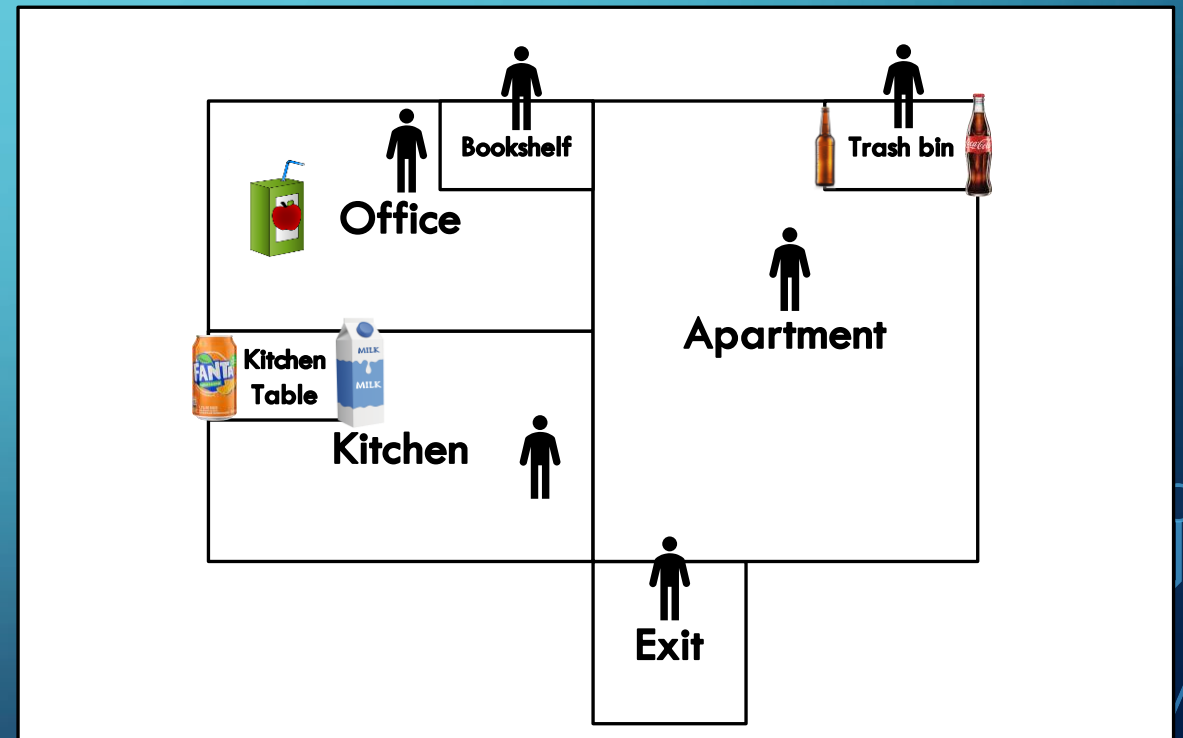
class object:
    def __init__(self, type, location):
        self.type = type
        self.location = location

class person:
    def __init__(self, type, location, hand):
        self.type = type
        self.location = location
        self.hand = hand

Hera = robot("Robot","office","empty")

Fanta = object("Fanta","kitchen_table")
Beer_can = object("Beer_can","trash_bin")
Coke = object("Coke","trash_bin")
Milk = object("Milk","kitchen_table")
Apple_juice = object("Apple_juice","office")

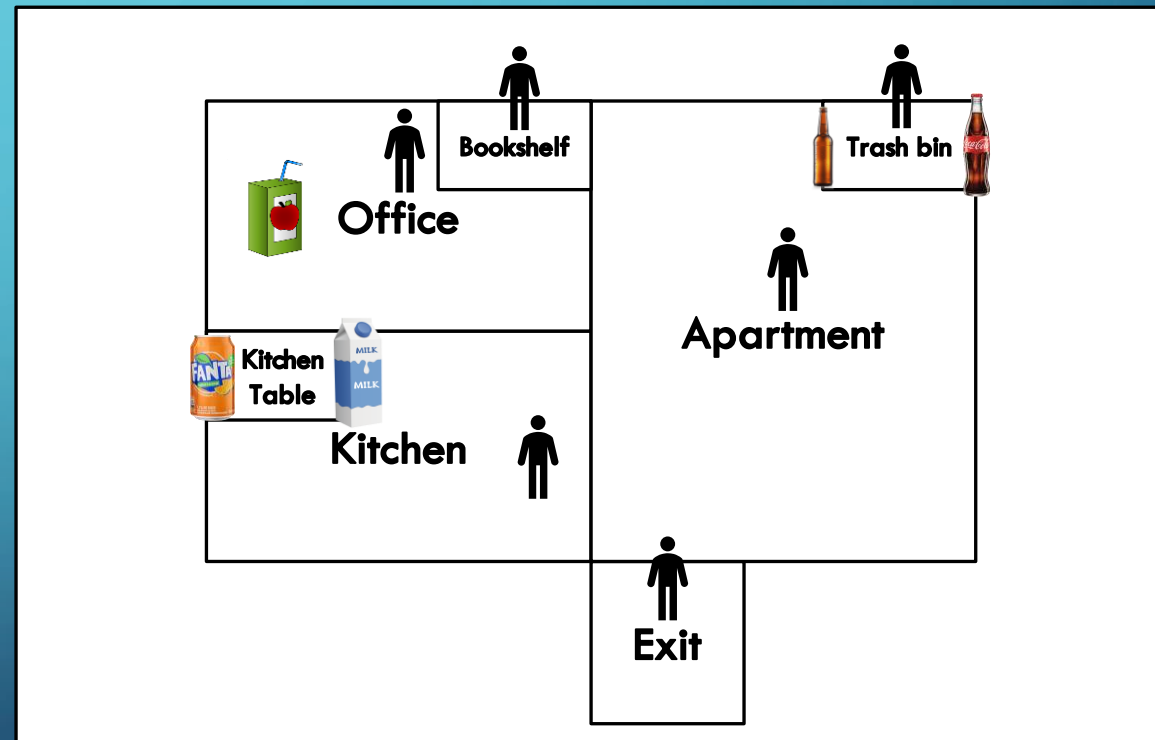
Michael = person("Michael","kitchen","empty")
Daniel = person("Daniel","trash_bin","empty")
Christopher = person("Christopher","bookshelf","empty")
Matthew = person("Matthew","office","empty")
Joshua = person("Joshua","exit","empty")
David = person("David","apartment","empty")
```



FUNÇÕES

Ao chamar uma função, o robô primeiro identifica o alvo da função e em seguida verifica se condiz com a especificação da função

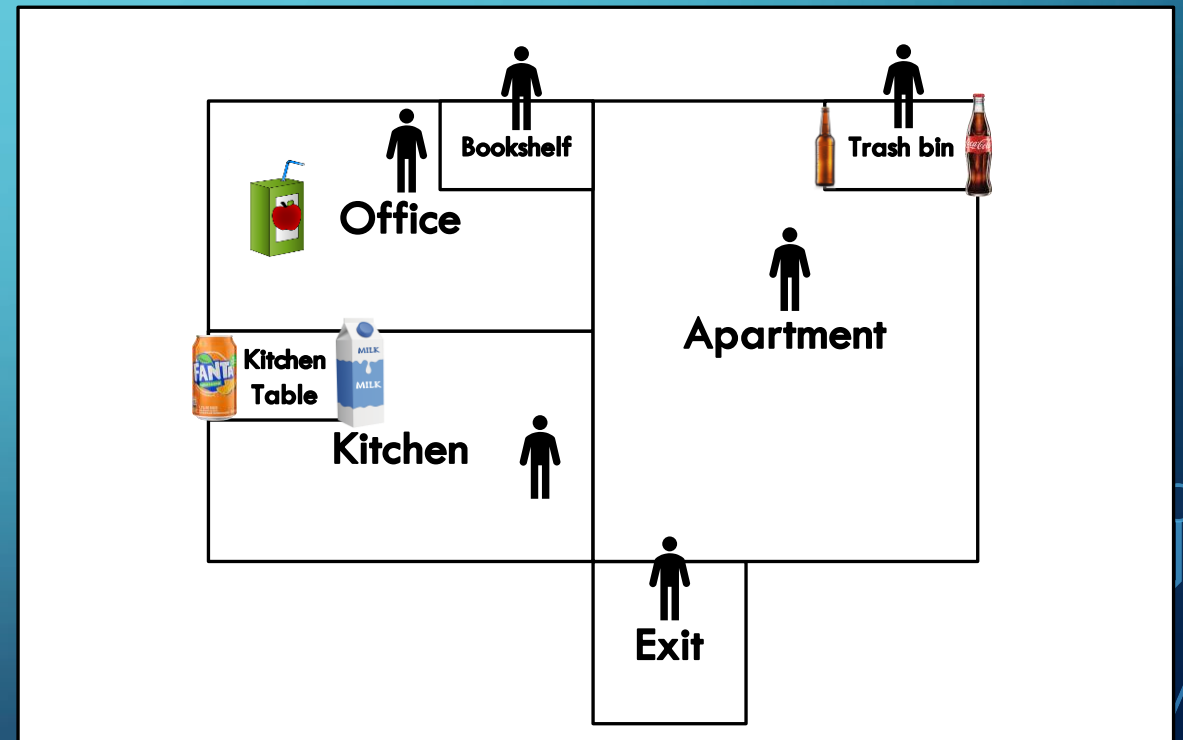
```
def atividade(target):  
    if target == object:  
        do_action()  
    elif target == location:  
        do_action()  
    elif target == person:  
        do_action()  
    print(update_locals)
```



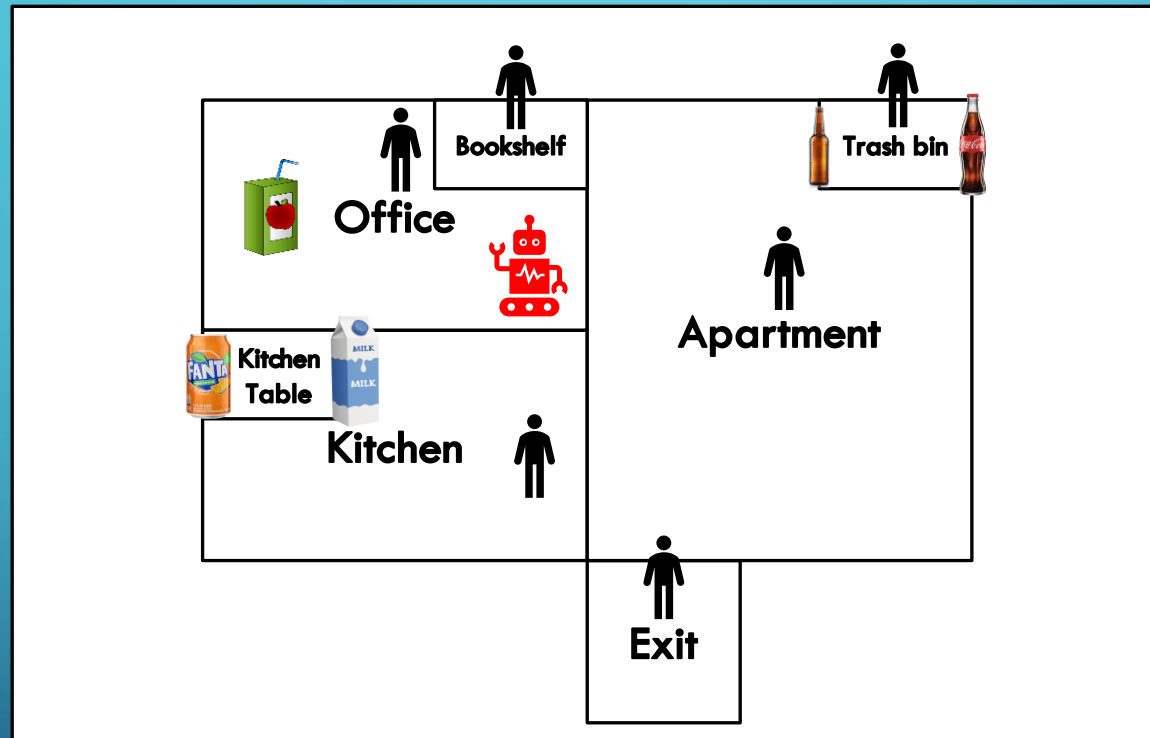
FUNÇÕES

As funções são:

- goto — se move até a localização, pessoa ou objeto desejado;
- Pick — pega um objeto que está na mesma localização do robô;
- Place — coloca o objeto no mesmo local que o robô ou da para uma pessoa
- Talk — fala com uma pessoa



DEMONSTRAÇÃO



https://github.com/fernandomiguel99/projeto_ia

The background is a blue gradient with decorative white circuit-like lines in the corners. The word "OBRIGADO" is centered in a large, bold, white sans-serif font.

OBRIGADO