



APRESENTAÇÃO DO TRABALHO PRÁTICO

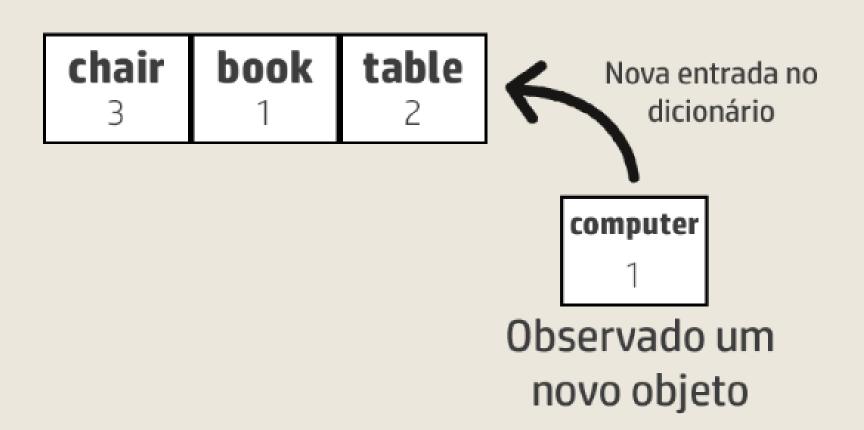
Universidade da Beira Interior Engenharia Informática Unidade Curricular Inteligência Artificial 2018/2019

Elementos do grupo:

Nuno Salvado, a37575 João Brito, a37880

Professor: Luis Alexandre

Pergunta 1 - "How many different types of objects did you recognize until now?"



Pergunta 2 - "Which objects were in the room you visited before this one?"

chair_chair1 book_book1 table_table1

Iterar sobre a lista da sala anterior

Pergunta 3 - "What is the probability of finding 10 books in this world?"

Número de livros

Total de objetos

(10 - número de livros)

João

Pergunta 4 - "What type of object do you think is the one without identification, that appears close to Joe?"



Pouca informação

A melhor hipótese é dizer que o objeto é o mais comum até ao momento da pergunta

Mais informação

Se faltar exatamente um objeto para a sala do Joe encaixar numa pré-definida, o objeto não identificado pode muito bem ser esse elemento em falta

Ainda mais informação

Se o ponto anterior falhar, o que resta ao robô é dizer que o objeto é um dos elementos que compõem o tipo de sala com o qual a sala do Joe se enquadra totalmente

Pergunta 5 - "What is your estimate of the time it takes to visit all the rooms?"

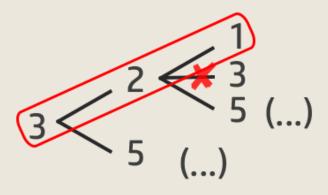
 sala 1
 sala 2
 sala 3

 10,4s
 22,1s
 17,9s

Somar os tempos por sala

(para as salas que não têm tempo, dá-se a média dos tempos das salas já visitadas)

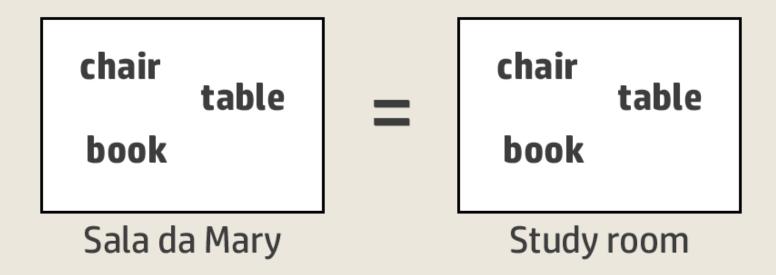
Pergunta 6 - "How many different paths can you take to go from the current room, back to the start room?"



Procura pelos vizinhos

Começando no nó da sala atual, se um dos seus vizinhos for o nó objetivo obtém-se de imediato um caminho válido. Se não, continua-se em profundidade (nunca visitando nós repetidos/já visitados). Ao esgotar as expansões, retorna-se para trás, para explorar os outros vizinhos anteriormente deixados de lado

Pergunta 7 - "In what type of room is Mary in?"



Procura-se igualar a sala da Mary a um dos tipos de sala pré-definidos Pergunta 8 - "What is the probability of finding a chair in a room given that you already found a book in that room?"

```
( Número de cadeiras ) * ( Número de livros / Total de objetos ) * ( Número de livros / Total de objetos ) / Total de objetos )
```

Pergunta 9 - EXTRA- What is the shortest path between the room you are in and the start room?

$$3 - 5 - 4 - 1$$
 ca (...)

Após obter todos os caminhos, escolhe-se o mais curto

Pergunta 10 -EXTRA- Which is the best room to join Mary and Joe?

A sala ideal para reunir ambos é a que fica no meio do caminho mais curto