



Projeto robô de supermercado

Inteligência Artificial

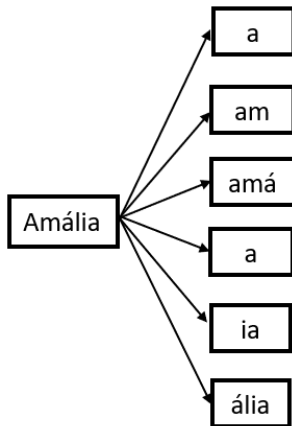
43994 - Bruno Monteiro

44149 - Alexandre Monteiro

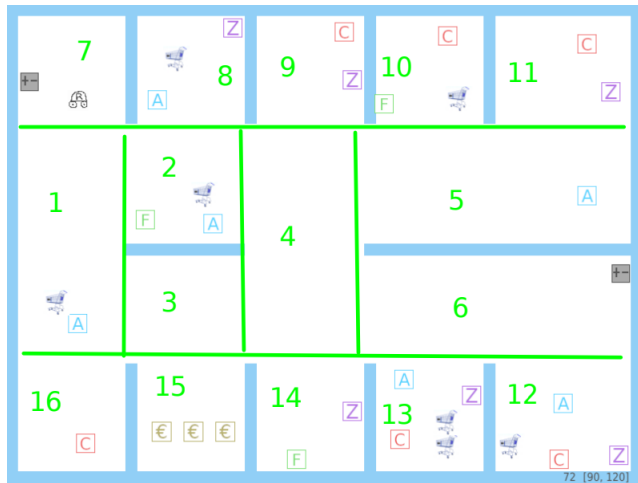
1 - Qual foi a penúltima pessoa do sexo feminino que viste?

Features de nomes

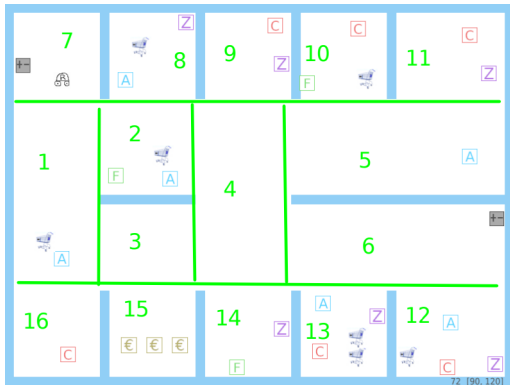
Exemplo: Nome feminino:



2 - Em que tipo de zonas estás agora?

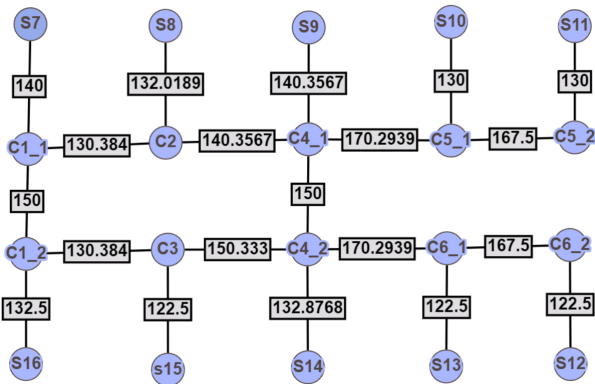


3 - Qual é o caminho para a papelaria?

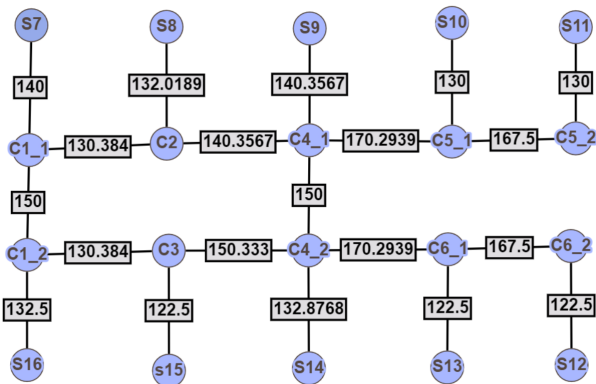
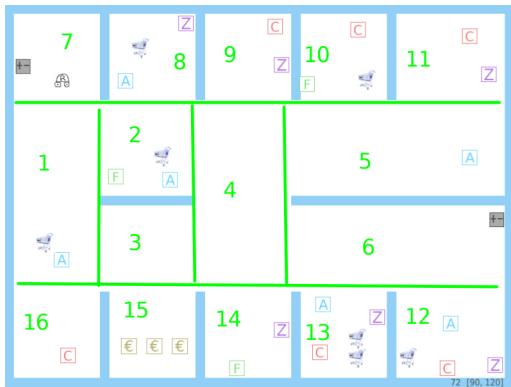


Exemplo:

$S9 \rightarrow \text{corredor 4} \rightarrow \text{corredor 6} \rightarrow \text{papelaria}$

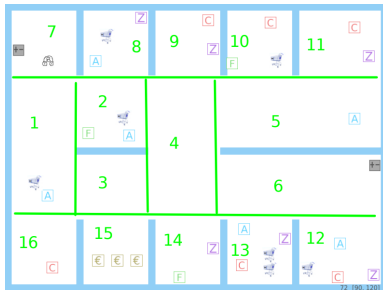


4 - Qual é a distância até ao talho?



$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

5 - Quanto tempo achas que demoras a ir de onde estás até ao talho?

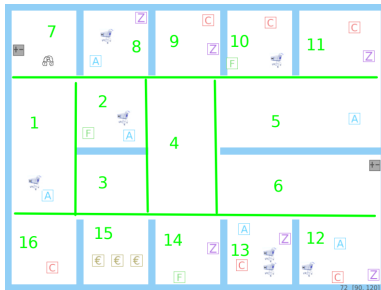


Pares: [Distância, tempo(em segundos)]

$$tempo = w_1 * distancia + w_0$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

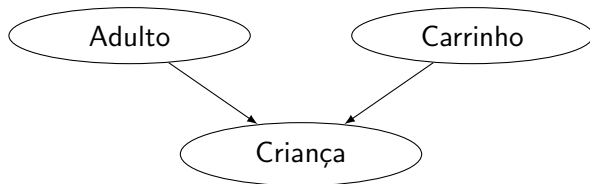
6 - Quanto tempo achas que falta até ficares com metade da bateria que tens agora?



Pares: [bateria inicial, percentagem perdida]

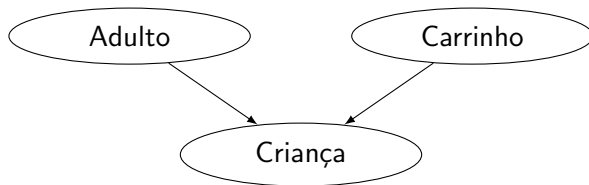
$$bateriaPerdida = w_1 * percentagem + w_0$$

7 - Qual é a probabilidade da próxima pessoa a encontrares ser uma criança?



Adulto	Carrinho	$P(\text{Criança} \mid \text{Adulto}, \text{Carrinho})$
V	V	0.8
V	F	0.5
F	V	0.1
F	F	0.05

8 - Qual é a probabilidade de encontrar um adulto numa zona se estiver lá uma criança mas não estiver lá um carrinho?



$$P(\text{Adulto} | \text{Criança}, \neg \text{Carrinho})$$

Simplificando,

$$\frac{P(\text{Criança} | \text{Adulto} \cap \neg \text{Carrinho}) * P(\text{Adulto})}{P(\text{Criança} | \text{Carrinho})}$$

Perguntas

