

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	guaxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	guaxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		guaxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

- O paranaense reside ao lado da casa rosa.
- Torce-se pelo Palmeiras na casa laranja.
- O capixaba vive na casa preta.
- Bebe-se uisque na casa de cor cinza.
- Bebe-se vodka na casa do meio.
- O torcedor do Palmeiras mora ao lado da casa onde há um bode.
- O torcedor do Flamengo bebe guaraná.
- O torcedor do Atlético tem uma águia de estimação.
- Quem torce pela portuguesa mora na casa ao lado do homem que gosta do rato.
- O goiano gosta do time do Vasco.
- O baiano é dono da cabra.
- O paulista bebe licor.
- O paranaense habita na primeira casa à esquerda.
- A casa cor cinza está à direita (colado) da casa de cor verde.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) boi e quem bebe gasosa ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) boi é o

e quem bebe gasosa é o

75558



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

- O goiano habita ao lado da casa rosa.
- Quem torce pelo atlético mora na casa ao lado do homem que gosta do cavalo.
- O gaúcho gosta do time do Coritiba.
- O paulista mora na casa cinza.
- O goiano habita na primeira casa à esquerda.
- O paranaense é dono do boi.
- O torcedor do corinthians bebe gasosa.
- Torce-se pelo santos na casa amarela.
- A casa cor verde está à direita (colado) da casa de cor marro m.
- O catarinense bebe licor.
- Bebe-se chá na casa do meio.
- O torcedor da portuguesa tem uma serpente de estimação.
- Bebe-se rum na casa de cor verde.
- O torcedor do santos mora ao lado da casa onde há um pássaro.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) urubú e quem bebe guaraná ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) urubú é o

e quem bebe guaraná é o

75565



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Para você fazer

- O paranaense é torcedor do grêmio.
- O amazonense bebe chá.
- O capixaba mora na casa branca.
- O torcedor do internacional tem um cavalo de estimação.
- Bebe-se gasosa na casa de cor amarela.
- O torcedor do atlético bebe rum.
- Quem torce pelo palmeiras mora na casa ao lado do homem que gosta do urubú.
- O torcedor do vasco mora ao lado da casa onde há uma borboleta.
- Bebe-se leite na casa do meio.
- O paulista mora ao lado da casa bege.
- Torce-se pelo vasco na casa pérola.
- O paulista habita na primeira casa à esquerda.
- A casa cor amarela está à direita (colado) da casa de cor rosa.
- O catarinense é dono da água.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) rato e quem bebe uisque ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) rato é o

e quem bebe uisque é o

75572



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

1. Quem torce pelo atlético mora na casa ao lado do homem que gosta da água.
2. O torcedor do santos bebe café.
3. Torce-se pelo fluminense na casa rosa.
4. Bebe-se rum na casa de cor cinza.
5. O cearense vive na casa azul.
6. O paulista é torcedor do corintians.
7. A casa cor cinza está à direita (colado) da casa de cor verde .
8. O catarinense mora na primeira casa à esquerda.
9. Bebe-se vodka na casa do meio.
10. O torcedor do fluminense mora ao lado da casa onde há uma serpente .
11. O catarinense habita ao lado da casa vermelha.
12. O torcedor do internacional tem um cavalo de estimação.
13. O gaúcho e dono do gato.
14. O amazonense bebe licor.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) rato e quem bebe uisque ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) rato é o

e quem bebe uisque é o

75589



Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- 1 O gaúcho mora na casa cinza
- 2 O paranaense é dono do guaxinim
- 3 O baiano reside na primeira casa à esquerda
- 4 Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- 5 Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- 6 O baiano vive ao lado da casa marrom
- 7 O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- 8 O corinthiano bebe tequila
- 9 O paulista bebe uisque
- 10 O capixaba torce pelo Grêmio
- 11 O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- 12 Bebe-se licor na casa ciano
- 13 A casa ciano está à direita da casa roxa
- 14 Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Para você fazer

- Bebe-se vodka na casa do meio.
- O paulista gosta do time do fluminense.
- O pernambucano bebe leite.
- O amazonense mora ao lado da casa marrom.
- Torce-se pelo palmeiras na casa rosa.
- O torcedor do cruzeiro bebe laranja.
- Quem torce pelo atlético mora na casa ao lado do homem que gosta da cabra.
- A casa cor bege está à direita (colado) da casa de cor amarela.
- Bebe-se uisque na casa de cor bege.
- O mineiro vive na casa cinza.
- O torcedor do palmeiras mora ao lado da casa onde há uma borboleta.
- O baiano é dono do cavalo.
- O amazonense mora na primeira casa à esquerda.
- O torcedor do internacional tem uma serpente de estimação.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) urubú e quem bebe chá ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) urubú é o

e quem bebe chá é o

75596



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

- O torcedor do corinthians mora ao lado da casa onde há uma cabra.
- Quem torce pelo internacional mora na casa ao lado do homem que gosta do gato.
- O torcedor do vasco tem um boi de estimação.
- O cearense habita na primeira casa à esquerda.
- Torce-se pelo corinthians na casa verde.
- O mineiro mora na casa cinza.
- A casa cor marrom está à direita (colado) da casa de cor azul.
- Bebe-se guaraná na casa de cor marrom.
- O cearense habita ao lado da casa vermelha.
- O torcedor do santos bebe cerveja.
- Bebe-se café na casa do meio.
- O catarinense bebe laranja.
- O gaúcho e dono do urubú.
- O carioca gosta do time do palmeiras.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) águia e quem bebe uisque ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) águia é o

e quem bebe uisque é o

75608



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

- A casa cor laranja está à direita (colado) da casa de cor marrom.
- O paulista é dono da zebra.
- O torcedor do corinthians mora ao lado da casa onde há um cavalo.
- O torcedor do fluminense tem um bode de estimação.
- Bebe-se leite na casa do meio.
- O torcedor do santos bebe gasosa.
- O mineiro é torcedor do Coritiba.
- Torce-se pelo corinthians na casa vermelha.
- O baiano bebe guaraná.
- O carioca mora na casa amarela.
- Quem torce pelo internacional mora na casa ao lado do homem que gosta do urubú.
- Bebe-se vodka na casa de cor laranja.
- O capixaba mora na primeira casa à esquerda.
- O capixaba reside ao lado da casa bege.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) gato e quem bebe água ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) gato é o

e quem bebe água é o

75615



101-75615 - /

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

1. Quem torce pela portuguesa mora na casa ao lado do homem que gosta da cabra.
2. O torcedor do palmeiras bebe guaraná.
3. O carioca torce pelo Coritiba.
4. O pernambucano vive na casa amarela.
5. O paranaense bebe cerveja.
6. A casa cor bege está à direita (colado) da casa de cor verde .
7. Bebe-se licor na casa do meio.
8. Torce-se pelo atlético na casa azul.
9. O torcedor do corinthians tem um pássaro de estimação.
10. O torcedor do atlético mora ao lado da casa onde há uma borboleta a.
11. O amazonense mora ao lado da casa marrom.
12. O goiano é dono do cavalo.
13. O amazonense reside na primeira casa à esquerda.
14. Bebe-se uisque na casa de cor bege.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) gato e quem bebe laranja ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) gato é o

e quem bebe laranja é o

75622



Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- 1 O gaúcho mora na casa cinza
- 2 O paranaense é dono do guaxinim
- 3 O baiano reside na primeira casa à esquerda
- 4 Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- 5 Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- 6 O baiano vive ao lado da casa marrom
- 7 O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- 8 O corinthiano bebe tequila
- 9 O paulista bebe uisque
- 10 O capixaba torce pelo Grêmio
- 11 O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- 12 Bebe-se licor na casa ciano
- 13 A casa ciano está à direita da casa roxa
- 14 Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- 1 O gaúcho mora na casa cinza
- 2 O paranaense é dono do guaxinim
- 3 O baiano reside na primeira casa à esquerda
- 4 Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- 5 Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- 6 O baiano vive ao lado da casa marrom
- 7 O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- 8 O corinthiano bebe tequila
- 9 O paulista bebe uisque
- 10 O capixaba torce pelo Grêmio
- 11 O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- 12 Bebe-se licor na casa ciano
- 13 A casa ciano está à direita da casa roxa
- 14 Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Para você fazer

1. Torce-se pelo Coritiba na casa cinza.
2. O paranaense habita na primeira casa à esquerda.
3. O torcedor do Coritiba mora ao lado da casa onde há um pássaro.
4. A casa cor laranja está à direita (colado) da casa de cor preta .
5. O goiano bebe laranja.
6. Quem torce pelo atlético mora na casa ao lado do homem que gosta da zebra.
7. O pernambucano é dono do rato.
8. O torcedor do vasco tem um urubú de estimação.
9. O paranaense habita ao lado da casa bege.
10. Bebe-se cerveja na casa de cor laranja.
11. O cearense vive na casa branca.
12. Bebe-se licor na casa do meio.
13. O torcedor do flamengo bebe chá.
14. O baiano gosta do time do santos.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) borboleta e quem bebe leite ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) borboleta é o

e quem bebe leite é o

75639



Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	guaxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	guaxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		guaxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

- A casa cor marrom está à direita (colado) da casa de cor cinza .
- O paranaense vive na casa bege.
- O torcedor da portuguesa bebe café.
- O mineiro reside na primeira casa à esquerda.
- O torcedor do fluminense tem um bode de estimação.
- Bebe-se gasosa na casa do meio.
- O mineiro habita ao lado da casa amarela.
- O amazonense bebe rum.
- Bebe-se água na casa de cor marrom.
- Quem torce pelo internacional mora na casa ao lado do homem que gosta do pássaro.
- O paulista é dono do gato.
- Torce-se pelo flamengo na casa pérola.
- O torcedor do flamengo mora ao lado da casa onde há um boi.
- O capixaba gosta do time do corinthians.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) serpente e quem bebe guaraná ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) serpente é o

e quem bebe guaraná é o

75646



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

- O baiano reside ao lado da casa cinza.
- O amazonense vive na casa bege.
- O capixaba gosta do time do grêmio.
- Torce-se pelo santos na casa verde.
- O baiano mora na primeira casa à esquerda.
- A casa cor pérola está à direita (colado) da casa de cor laran ja.
- Quem torce pelo vasco mora na casa ao lado do homem que gosta da água.
- O catarinense bebe água.
- O mineiro e dono da cabra.
- O torcedor do atlético bebe uisque.
- Bebe-se rum na casa de cor pérola.
- O torcedor do cruzeiro tem uma borboleta de estimação.
- O torcedor do santos mora ao lado da casa onde há um gato.
- Bebe-se gasosa na casa do meio.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) urubú e quem bebe vodka ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) urubú é o

e quem bebe vodka é o

75653



Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

1. A casa cor cinza está à direita (colado) da casa de cor pérola.
2. Bebe-se vodka na casa de cor cinza.
3. O torcedor do palmeiras mora ao lado da casa onde há um cavalo.
4. O pernambucano habita na primeira casa à esquerda.
5. O torcedor do flamengo bebe gasosa.
6. Quem torce pelo grêmio mora na casa ao lado do homem que gosta do rato.
7. O catarinense bebe chá.
8. Bebe-se uisque na casa do meio.
9. O carioca vive na casa rosa.
10. Torce-se pelo palmeiras na casa amarela.
11. O pernambucano mora ao lado da casa preta.
12. O torcedor da portuguesa tem uma serpente de estimação.
13. O paranaense é dono da água.
14. O gaúcho é torcedor do fluminense.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) borboleta e quem bebe licor ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) borboleta é o

e quem bebe licor é o

75660



Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- 1 O gaúcho mora na casa cinza
- 2 O paranaense é dono do guaxinim
- 3 O baiano reside na primeira casa à esquerda
- 4 Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- 5 Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- 6 O baiano vive ao lado da casa marrom
- 7 O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- 8 O corinthiano bebe tequila
- 9 O paulista bebe uisque
- 10 O capixaba torce pelo Grêmio
- 11 O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- 12 Bebe-se licor na casa ciano
- 13 A casa ciano está à direita da casa roxa
- 14 Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Para você fazer

- Bebe-se café na casa de cor verde.
- O pernambucano mora ao lado da casa pérola.
- O goiano é dono do pássaro.
- A casa cor verde está à direita (colado) da casa de cor verde lha.
- O torcedor do Coritiba mora ao lado da casa onde há uma águia.
- Quem torce pelo flamengo mora na casa ao lado do homem que gosta do urubú.
- Torce-se pelo Coritiba na casa branca.
- O catarinense mora na casa cinza.
- O carioca é torcedor do vasco.
- O pernambucano reside na primeira casa à esquerda.
- Bebe-se rum na casa do meio.
- O torcedor do grêmio bebe gasosa.
- O torcedor do internacional tem uma serpente de estimação.
- O gaúcho bebe leite.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) gato e quem bebe licor ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) gato é o

e quem bebe licor é o

75765



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

- O paranaense gosta do time do palmeiras.
- O torcedor do santos mora ao lado da casa onde há um cavalo.
- O capixaba e dono do bode.
- O torcedor do fluminense bebe café.
- O torcedor do atlético tem um boi de estimação.
- A casa cor rosa está à direita (colado) da casa de cor amare la.
- Bebe-se laranjada na casa de cor rosa.
- O catarinense bebe leite.
- O gaúcho habita ao lado da casa preta.
- O gaúcho mora na primeira casa à esquerda.
- Torce-se pelo santos na casa branca.
- Bebe-se água na casa do meio.
- O carioca mora na casa verde.
- Quem torce pelo internacional mora na casa ao lado do homem que gosta da água.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) pássaro e quem bebe guaraná ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) pássaro é o

e quem bebe guaraná é o

75677



Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Para você fazer

- O paranaense torce pelo flamengo.
- O torcedor do corinthians bebe cerveja.
- A casa cor rosa está à direita (colado) da casa de cor marrom.
- Bebe-se gasosa na casa de cor rosa.
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação.
- Quem torce pelo Coritiba mora na casa ao lado do homem que gosta da serpente.
- Bebe-se café na casa do meio.
- O cearense mora na casa pérola.
- O catarinense reside na primeira casa à esquerda.
- Torce-se pelo Atlético na casa bege.
- O catarinense mora ao lado da casa laranja.
- O capixaba bebe rum.
- O torcedor do Atlético mora ao lado da casa onde há um bode.
- O carioca é o dono da cabra.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) borboleta e quem bebe licor ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) borboleta é o

e quem bebe licor é o

75684



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

1. Bebe-se café na casa do meio.
2. O carioca habita ao lado da casa cinza.
3. O mineiro vive na casa branca.
4. Bebe-se guaraná na casa de cor laranja.
5. O torcedor do cruzeiro bebe rum.
6. O paulista torce pelo vasco.
7. Quem torce pelo grêmio mora na casa ao lado do homem que gosta da borboleta.
8. O torcedor do fluminense tem um rato de estimação.
9. Torce-se pelo internacional na casa amarela.
10. O carioca mora na primeira casa à esquerda.
11. O capixaba é dono do gato.
12. A casa cor laranja está à direita (colado) da casa de cor verde lha.
13. O torcedor do internacional mora ao lado da casa onde há uma zebra.
14. O baiano bebe uisque.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) bode e quem bebe leite ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) bode é o

e quem bebe leite é o

75691



Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- 1 O gaúcho mora na casa cinza
- 2 O paranaense é dono do guaxinim
- 3 O baiano reside na primeira casa à esquerda
- 4 Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- 5 Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- 6 O baiano vive ao lado da casa marrom
- 7 O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- 8 O corinthiano bebe tequila
- 9 O paulista bebe uisque
- 10 O capixaba torce pelo Grêmio
- 11 O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- 12 Bebe-se licor na casa ciano
- 13 A casa ciano está à direita da casa roxa
- 14 Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Para você fazer

- A casa cor laranja está à direita (colado) da casa de cor pérola.
- Quem torce pelo flamengo mora na casa ao lado do homem que gosta da cabra.
- Bebe-se uisque na casa do meio.
- O amazonense é torcedor da portuguesa.
- O torcedor do cruzeiro mora ao lado da casa onde há um gato.
- Bebe-se vodka na casa de cor laranja.
- O torcedor do internacional tem uma borboleta de estimação.
- O gaúcho reside na primeira casa à esquerda.
- O gaúcho reside ao lado da casa rosa.
- Torce-se pelo cruzeiro na casa amarela.
- O cearense é dono do bode.
- O carioca bebe licor.
- O torcedor do corinthians bebe cerveja.
- O goiano vive na casa branca.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) urubú e quem bebe leite ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) urubú é o

e quem bebe leite é o

75703



Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- 1 O gaúcho mora na casa cinza
- 2 O paranaense é dono do guaxinim
- 3 O baiano reside na primeira casa à esquerda
- 4 Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- 5 Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- 6 O baiano vive ao lado da casa marrom
- 7 O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- 8 O corinthiano bebe tequila
- 9 O paulista bebe uisque
- 10 O capixaba torce pelo Grêmio
- 11 O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- 12 Bebe-se licor na casa ciano
- 13 A casa ciano está à direita da casa roxa
- 14 Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	guaxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	guaxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		guaxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

1. Bebe-se leite na casa de cor azul.
2. Bebe-se uisque na casa do meio.
3. Quem torce pela portuguesa mora na casa ao lado do homem que gosta da borboleta.
4. O cearense reside na primeira casa à esquerda.
5. O amazonense bebe chá.
6. O torcedor do flamengo mora ao lado da casa onde há um rato.
7. O cearense reside ao lado da casa marrom.
8. O goiano vive na casa pérola.
9. O torcedor do santos tem um cavalo de estimação.
10. O torcedor do palmeiras bebe cerveja.
11. O baiano é torcedor do internacional.
12. Torce-se pelo flamengo na casa branca.
13. A casa cor azul está à direita (colado) da casa de cor preta .
14. O gaúcho e dono do bode.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) águia e quem bebe licor ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) águia é o

e quem bebe licor é o

75710



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Para você fazer

1. Quem torce pelo internacional mora na casa ao lado do homem que gosta do pássaro.
2. O torcedor do flamengo bebe guaraná.
3. Torce-se pelo atlético na casa rosa.
4. O capixaba vive na casa bege.
5. O cearense bebe gasosa.
6. O torcedor do atlético mora ao lado da casa onde há um bode.
7. O paranaense é dono do urubú.
8. O goiano reside ao lado da casa amarela.
9. O carioca é torcedor do grêmio.
10. A casa cor preta está à direita (colado) da casa de cor verde lha.
11. Bebe-se leite na casa do meio.
12. Bebe-se uisque na casa de cor preta.
13. O goiano reside na primeira casa à esquerda.
14. O torcedor do cruzeiro tem um cavalo de estimação.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) gato e quem bebe vodka ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) gato é o

e quem bebe vodka é o

75727



Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- 1 O gaúcho mora na casa cinza
- 2 O paranaense é dono do guaxinim
- 3 O baiano reside na primeira casa à esquerda
- 4 Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- 5 Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- 6 O baiano vive ao lado da casa marrom
- 7 O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- 8 O corinthiano bebe tequila
- 9 O paulista bebe uisque
- 10 O capixaba torce pelo Grêmio
- 11 O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- 12 Bebe-se licor na casa ciano
- 13 A casa ciano está à direita da casa roxa
- 14 Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Para você fazer

- Quem torce pelo flamengo mora na casa ao lado do homem que gosta do rato.
- Bebe-se cerveja na casa de cor branca.
- O catarinense é dono do gato.
- O gaúcho bebe gasosa.
- O cearense gosta do time do santos.
- O paulista mora na primeira casa à esquerda.
- Bebe-se água na casa do meio.
- O carioca vive na casa pérola.
- Torce-se pelo grêmio na casa preta.
- A casa cor branca está à direita (colado) da casa de cor bege.
- O torcedor do grêmio mora ao lado da casa onde há um bode.
- O paulista mora ao lado da casa cinza.
- O torcedor do corinthians tem um cavalo de estimação.
- O torcedor da portuguesa bebe leite.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) águia e quem bebe licor ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) águia é o

e quem bebe licor é o

75734



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- 1 O gaúcho mora na casa cinza
- 2 O paranaense é dono do guaxinim
- 3 O baiano reside na primeira casa à esquerda
- 4 Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- 5 Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- 6 O baiano vive ao lado da casa marrom
- 7 O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- 8 O corinthiano bebe tequila
- 9 O paulista bebe uisque
- 10 O capixaba torce pelo Grêmio
- 11 O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- 12 Bebe-se licor na casa ciano
- 13 A casa ciano está à direita da casa roxa
- 14 Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Para você fazer

1. O paranaense mora na casa rosa.
2. O baiano torce pelo palmeiras.
3. Bebe-se licor na casa do meio.
4. Torce-se pelo cruzeiro na casa laranja.
5. O torcedor do flamengo tem um boi de estimação.
6. O amazonense bebe leite.
7. O pernambucano habita na primeira casa à esquerda.
8. O cearense é dono da cabra.
9. O torcedor do santos bebe água.
10. Bebe-se rum na casa de cor cinza.
11. O pernambucano mora ao lado da casa preta.
12. Quem torce pelo vasco mora na casa ao lado do homem que gosta do gato.
13. O torcedor do cruzeiro mora ao lado da casa onde há uma borboleta a.
14. A casa cor cinza está à direita (colado) da casa de cor pérol a.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) serpente e quem bebe laranja?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) serpente é o

e quem bebe laranja é o

75741



Etapa 3

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense		gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Preenchendo todas as demais informações, fica:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	paranaense	capixaba	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo			grêmio	corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro	gauxinim		

Note-se que esta versão apresenta uma inconsistência com a regra [7], pelo que esta etapa 3 pode e deve ser abandonada.

Retornando à etapa 2, vamos preencher o paranaense na casa 4 e as demais informações cabíveis, e fica:

Etapa 4

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	capixaba	paranaense	gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo		grêmio		corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro		gauxinim	

Esta versão também tem uma inconsistência com a regra [7], pelo que também pode e deve ser abandonada.

Devemos retornar à raiz da árvore e seguir pelo outro ramo. Com isto, vamos colocar o gaúcho no meio da tabela, complementar com as demais informações disponíveis e,

Etapa 5

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista	gaúcho		
cor	branca	marrom	cinza	roxo	ciano
time	flamengo				
bebida			vodka		licor
animal		pássaro			

Deste ponto em diante, a lógica da solução está posta. Fiquem à vontade para terminar... As respostas às perguntas: Quem bebe água é o baiano e o capixaba é o dono da zebra.

Quem é o dono e quem bebe o quê?

Este é um exercício famoso que foi formulado há mais de 50 anos, aqui devidamente adaptado. Nesta versão ele foi extraído do livro Inteligência Artificial, de Russel e Norvig, (exercício 5.13, pág 155, da versão brasileira da segunda edição. O exercício sumiu na 3ª edição.) Existe uma coletividade de 5 brasileiros de estados distintos, que moram em casas pintadas com cores diferentes, que torcem para 5 times, que bebem 5 bebidas e que gostam de 5 animais de estimação diferentes. A partir de um conjunto de regras, você deve resolver o enigma e responder às perguntas que serão feitas.

Seja o exemplo

- O gaúcho mora na casa cinza
- O paranaense é dono do guaxinim
- O baiano reside na primeira casa à esquerda
- Torce-se pelo Flamengo na casa branca
- Quem torce pelo Coxa mora na casa ao lado do homem que gosta do gato
- O baiano vive ao lado da casa marrom
- O torcedor do Santos tem um boi de estimação
- O corinthiano bebe tequila
- O paulista bebe uisque
- O capixaba torce pelo Grêmio
- O flamenguista habita ao lado da casa onde há um pássaro
- Bebe-se licor na casa ciano
- A casa ciano está à direita da casa roxa
- Bebe-se vodka na casa do meio

Agora, perguntam-se duas coisas: *Quem bebe água e quem é o dono da zebra?*

Solução - Etapa 1

Da análise conjunta das regras 3, 6 e 14, tem-se a primeira tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom			
time					
bebida			vodka		
animal					

A seguir, a regra chave é a 13, que informa serem a casa roxa e a ciano vizinhas, nessa ordem. Levada adiante, esta regra determina uma de duas hipóteses:

- a casa 3 é roxo e a 4 é ciano OU
- a casa 4 é roxo e a casa 5 é ciano

Por enquanto, nada se pode afirmar sobre qual das duas é a correta, assim, precisamos seguir com as duas estratégias e ver no que vai dar.

Etapa 2

Supondo a primeira, ficamos com a tabela

	1	2	3	4	5
estado	baiano				
cor		marrom	roxo	ciano	
time					
bebida			vodka		
animal					

Daqui, a única casa que ainda não tinha cor, é a última que passa a ser a casa cor cinza (Note-se que a cinza não pode ser a primeira, pois pela regra 1 o gaúcho mora na casa cinza, e na primeira já está dito que mora o baiano). Daqui, pelas regras 1,4, 11, 12 e 13, chega-se à seguinte tabela:

	1	2	3	4	5
estado	baiano	paulista			gaúcho
cor	branca	marrom	roxo	ciano	cinza
time	flamengo				corinthians
bebida		uisque	vodka	licor	tequila
animal		pássaro			

Olhando esta tabela, queremos colocar o paranaense, que tem um guaxinim. Ele pode habitar a casa 3 ou a casa 4.

Novamente, precisamos abrir a árvore de pesquisa em 2 ramos:

- O paranaense ocupa a casa 3 OU
- O paranaense ocupa a casa 4

Agora preenchendo os dados do paranaense

Para você fazer

- A casa cor vermelha está à direita (colado) da casa de cor verde .
- O capixaba gosta do time do santos.
- O catarinense é dono da serpente.
- O torcedor da portuguesa mora ao lado da casa onde há um boi.
- Torce-se pela portuguesa na casa amarela.
- Bebe-se leite na casa de cor vermelha.
- O mineiro habita ao lado da casa cinza.
- O baiano mora na casa preta.
- O torcedor do Coritiba tem um gato de estimação.
- O mineiro mora na primeira casa à esquerda.
- O paranaense bebe cerveja.
- Bebe-se laranjada na casa do meio.
- O torcedor do flamengo bebe guaraná.
- Quem torce pelo corinthians mora na casa ao lado do homem que gosta do pássaro.

Pergunta-se Quem é o dono do(a) zebra e quem bebe água ?

Resposta

Por favor, informe o ESTADO de nascimento das pessoas cuja característica é pedida.

O dono do(a) zebra é o

e quem bebe água é o

75758

