

Exercício 1:

Alice entra em uma floresta e perde a noção dos dias da semana. O Leão e o Unicórnio eram duas das criaturas que habitavam a floresta, e Alice os encontra e deseja obter alguma informação sobre o dia da semana. O problema é que o Leão mente em determinados dias da semana e o mesmo acontece com o Unicórnio. Contudo, a esperta Alice sabe que eles mentem e sabe em que dia cada um mente.

Naquela época o Leão mentia às segundas, terças e quartas e falava a verdade nos outros dias da semana. O Unicórnio mentia às quintas, sextas e sábados e falava a verdade nos outros dias da semana.

Quando Alice os encontra o Leão diz: -“ Ontem foi um dos meus dias de mentir!”, e o Unicórnio diz: -“Ontem foi um dos meus dias de mentir!”

- a. A partir dessas informações, Alice descobriu o dia da semana. Qual era?
- b. Se os dias que o leão mente agora forem domingo, segunda, terça e quarta, qual é a resposta (ou respostas) que o Prolog oferecerá para a mesma pergunta acima? Justifique sua resposta.

Exercício 2:

Dado as regras abaixo:

- Alexandra, Barbara, e Rosa tem roupas em azul, verde, lilás, vermelho e amarelo.
- Nenhuma delas veste amarelo com vermelho.
- Cada uma delas veste roupas com duas cores, isto é, roupas tipo blusa e saia.
- Alexandra está vestindo o azul.
- Barbara está vestindo o amarelo mas não o verde.
- Rosa veste o verde mas não se veste nem de azul e nem lilás.
- Uma delas está de vermelho. Uma das cores é usada tanto por Barbara como por Rosa.
- Alexandra e Barbara tem 04 cores entre elas.

Escreva as regras de inferência e execute testes para validar a base de conhecimento criada.