

Ejercicio 3.1- ¿Sería problemático reformular el predicado a “descend (X, Y) :- child(X, Y). descend(X, Y) :- descend(X, Z), descend(Z, Y).”?

Esto sí sería problemático porque estamos haciendo una llamada recursiva que nunca terminará, ya que en el segundo predicado hace llamadas recursivas a ella misma y nunca llega a un caso base.

Este problema se solucionó primero analizando los predicados, sobre todo en el segundo que vemos que la formula descend(X, Y) su implicación es de sólo llamadas a ella misma, por lo que uno puede deducir que sería un programa recursivo con un loop infinito, y por último probando que la intuición fuera correcta usando swish prolog para así afirmar lo analizado.

Ejercicio 3.2)

Este problema se solucionó siguiendo los pasos que nos pidió el mandato, o sea que primero escribimos un conocimiento base con la imagen que nos proporcionó el texto, segundo analizando un poco nos podemos dar cuenta que este problema es igual al mundo de los cubos, por lo tanto, se construyó en base a ese conocimiento el predicado para poder resolver este problema.

Ejercicio 3.3)

Este problema se solucionó de forma parecida al ejercicio anterior porque este también tiene semejanza al mundo de los cubos, ya que para determinar si podemos viajar a un destino, tenemos que recorrer todos los caminos posibles en base al conocimiento base adquirido hasta que encontrar el camino que permita llegar al destino.