**Paradigmas de Programación**

Alumno: Nicolás Martín Morales

Legajo: 140904-9

Curso: K2011

Trabajo Práctico Nº 1 - Lógico

**¿Dónde está el control remoto?**

/\*Parte A\*/

hermano(rodrigo).

hermano(sofia).

hermano(miguel).

hermano(alberto).

hermano(natalia).

edad(rodrigo,15).

edad(sofia,12).

edad(miguel,10).

edad(alberto,7).

edad(natalia,5).

esHombre(rodrigo).

esHombre(miguel).

esHombre(alberto).

esMujer(sofia).

esMujer(natalia).

esBromista(natalia).

esBromista(rodrigo).

esBromista(miguel).

leEscondeUnObjeto(X,rodrigo):-esBromista(X),esMenor(X,rodrigo),loPelea(rodrigo,X).

esMenor(X,Y):-edad(X,A),edad(Y,B),A<B.

loPelea(rodigo,alberto).

loPelea(sofia,X):-esMenor(X,sofia).

loPelea(alberto,X):-hermano(X),not(esMenor(X,miguel)).

loPelea(miguel,X):-hermano(X),not(esBromista(X)).

loPelea(X,Y):-sexoOpuesto(X,Y).

sexoOpuesto(X,Y):-esHombre(X),esMujer(Y).

Consultas:

1 ?- leEscondeUnObjeto(X,rodrigo).

X = natalia ;

false.

2 ?- leEscondeUnObjeto(sofia,rodrigo).

false.

3 ?- leEscondeUnObjeto(alberto,rodrigo).

false.

4 ?- leEscondeUnObjeto(miguel,rodrigo).

false.

5 ?- leEscondeUnObjeto(natalia,rodrigo).

true.

/\*Parte B\*/

leInteresa(sofia,patines).

leInteresa(miguel,play).

leInteresa(alberto,pelota).

leInteresa(natalia,muñeca).

leEscondeUnObjeto(X,Y):-esBromista(X),esMenor(X,Y),loPelea(Y,X).

queObjetoLeEsconde(X,Y,A):-leInteresa(Y,A),leEscondeUnObjeto(X,Y).

Consultas:

1 ?- queObjetoLeEsconde(X,Y,A).

X = natalia,

Y = sofia,

A = patines ;

X = miguel,

Y = sofia,

A = patines ;

X = natalia,

Y = miguel,

A = play ;

X = natalia,

Y = alberto,

A = pelota ;

false.

¿Hay alguno para quien no haya solución?

Sí, no hay solución para saber que objeto le esconde Natalia a Rodrigo, ya que, el objeto que le interesa a éste último, no se encuentra en la base de conocimientos.

¿Hay respuestas repetidas? ¿A qué se debe?

No hay respuestas repetidas, ya que deshabilité (coloqué como comentario la regla: “leEscondeUnObjeto(X,rodrigo):-esBromista(X),esMenor(X,rodrigo),loPelea(rodrigo,X).” de la parte A) la regla que se repetía, para hacer la parte B.