

Tutoría sobre Programación Lógica

Sergio García Prado

October 31, 2016

1 Sea P el programa normal:

$\{animal(snoopy) \leftarrow,$
 $animal(kitty) \leftarrow,$
 $gatito(kitty) \leftarrow,$
 $gusta(elena, x) \leftarrow animal(x), \neg gatito(x)\}$

y G la meta:

$\leftarrow \neg gusta(elena, kitty)$

¿Cual es la respuesta computada de $P \cup G$?

2 Elaborar un programa definido que junto a la meta G :

$\leftarrow p(x, y)$ **tenga como respuestas correctas $\{a/x\}$ y $\{b/y\}$ pero no $\{c/x, d/y\}$, con la restriccion de que el simbolo de predicado p no ocurra en ningun hecho.**

Conjunto de hechos y reglas:

$f(a) \leftarrow,$
 $f(b) \leftarrow,$
 $p(x, y) \leftarrow f(x), f(y)$

Puesto que estamos elaborando un programa definido, que por definición es un “conjunto de hechos y reglas que describen explicitamente que es cierto, sin informacion explicita sobre que es falso”, no tenemos que indicar nada sobre las constantes c y d .

3 Sea P el programa definido:

$\{entero(0) \leftarrow,$
 $entero(x) \leftarrow entero(y), = (x, +(y, 1))\}$

y G la meta:

$\leftarrow entero(2)$

Obtener las tres secuencias de un computo de G por P que obtenga la meta vacía.

Para obtener la meta vacía se llevará a cabo una resolución SLD con la selección del primer literal de la cláusula como regla de cómputo y búsqueda primero en profundidad como regla de búsqueda. El cómputo por tanto queda de la siguiente manera. Las secuencias de cómputo son:

- Metas: G_0, G_1, G_2, G_3
- Cláusulas: C_1, C_2, C_3
- UMG's O_1, O_2, O_3

