

# Sistemas Inteligentes

## Ejercicio Práctico CLIPS

### Convocatoria de Junio 2013

Sea el mundo de los bloques donde cada bloque tiene un identificador, y puede situarse sobre la mesa o sobre otro bloque. Sean un conjunto de hechos no-ordenados que representen un estado del mundo, por ejemplo:

(bloque (id b1) (encima-de mesa))  
(bloque (id b2) (encima-de b1))  
(bloque (id b3) (encima-de mesa))  
(bloque (id b4) (encima-de b2))

Resuelve los siguientes apartados para comprobar que un conjunto de hechos dado no representa estados inconsistentes:

1. Todo bloque se encuentra sobre otro bloque existente o sobre la mesa. En caso contrario, se debe imprimir el mensaje "El bloque <identificador> está encima de algo que no es otro bloque o la mesa";
2. No hay más de un bloque sobre algún otro. En caso contrario, se debe imprimir el mensaje "El bloque <identificador> tiene más de un bloque encima";
3. No hay ciclos (ejemplo: ...->b1->b2->b1).

**Evaluación:** Es condición necesaria y suficiente para superar el examen con un 5 el resolver los apartados 1 y 2 perfectamente en los ficheros "ej1.clp" y "ej2.clp", respectivamente. La resolución del apartado 3, en el fichero "ej3.clp", debe incluir comentarios que expliquen el procedimiento de comprobación de ciclos.