

## PRACTICA 1 - CLIPS

### EJERCICIO 1.

**Orden de disparo de las reglas:** primero lanzará la regla *nombre-amigos* con el primer hecho *persona Luis Prieto*, devolviendo el hecho 3 como encontrado; después volverá a lanzar la regla *nombre-amigos* con el segundo hecho *persona Ana Pérez*, devolviendo un hecho 4 encontrado. En tercer lugar, lanzará la regla *registrar-amigo* con los hechos 1 y 3 y devolverá el hecho 5 *amigo Luis Prieto* y, por último, lanzará la regla *registrar-amiga* con los hechos 2 y 4 con lo que devolverá el hecho 6 *amiga Ana Pérez*.

**Contenido de memoria:** inicialmente en la memoria de trabajo se encontrarán los hechos *persona Luis Prieto* (1) y *persona Ana Perez* (2). Al lanzar la regla *nombre amigos* con el hecho *persona Luis Prieto*, generará el hecho *encontrado Luis Prieto* (3) que se guardará en la memoria y de la misma manera al lanzar la regla *nombre amigos* con el hecho *persona Ana Perez*, se generará el hecho *encontrado Ana Perez* (4).

Cuando se lanza la regla *registrar amigo* con los hechos 1 y 3, se generará el hecho *amigo Luis Prieto* (5) que pasará a guardarse en memoria y al lanzar esa misma regla con los hechos 1 y 4, se guardará el hecho *amiga Ana Perez* (6).

**Índice de cada hecho:** *persona Luis Prieto* tendrá el índice f-1, *persona Ana Perez* el f-2, *encontrado Luis Prieto* el f-3, *encontrado Ana Perez* el f-4, *amigo Luis Prieto* el f-5 y *amiga Ana Perez* el f-6.

Al cargar y ejecutar el fichero paso a paso (con la orden *run 1*) hemos podido comprobar que se cumple el orden que habíamos supuesto, ya que con **BREATH** las nuevas activaciones se sitúan bajo las reglas de igual prioridad de forma arbitraria (al contrario que la estrategia por defecto **DEPTH**, en la cual se sitúan sobre las reglas).

### EJERCICIO 3.

**Conjunto de objetos:**  $O = \{\text{fusible, batería, combustible, causa, motor}\}$

**Atributos de objetos:** *bateria.indicador* (univaluado) = {0, Correcto},  
*motor.comportamiento* (multivaluado) = 2{no-arranca, se-para}, *fusible.estado* (univaluado) = {roto, correcto}, *motor.potencia* (univaluado) = {0, Correcta}, *causa.fallo* (multivaluado) = 2{deposito-vacio, batería-baja, fusible-fundido},  
*combustible.indicador* (univaluado) = {0, lleno}.

#### Conceptualización de las reglas:

- <potencia-falla> ::= **if** (motor comportamiento "no arranca") **then añadir** (motor potencia 0))
- <combustible-falla1> ::= **if** (motor comportamiento "no arranca") **then añadir** (motor combustible 0))
- <combustible-falla2> ::= **if** (motor comportamiento "se para") **then añadir** (motor combustible 0))
- <fusible-falla> ::= **if** (fusible estado roto) **and** (motor potencia 0) **then añadir** (causa fallo "fusible fundido"))
- <batería-falla> ::= **if** (bateria indicador 0) **and** (motor potencia 0) **then añadir** (causa fallo "bateria baja"))
- <deposito-falla> ::= **if** (combustible indicador 0) **and** (motor combustible 0) **then añadir** (causa fallo "deposito vacio"))