

Práctica 4 (Clips)

Alberto García Doménech

Pablo Daurell Marina

(Grupo 3)

Ejercicio 1

Se han activado las reglas Hola y nombreJuan en ese orden ya que la estrategia que usa por defecto es LIFO (depth).

Al hacer reset se reinician las definiciones de los hechos en la memoria de trabajo, sin embargo con clear se eliminan todas las definiciones del espacio de trabajo.

Ejercicio 2

Al cambiar la estrategia de resolución de conflictos (de depth a breadth) los resultados son los mismo pero cambia el orden.

```
(defrule primos
  (ascendiente ?x ?y)
  (ascendiente ?w ?z)
  (hermano ?x ?w)
=>
  (assert (primos ?y ?z)))
```

Ejercicio 3

Al ejecutar la regla *extrovertido* modificamos el carácter de la persona y el hecho cambia volviendo a disparar es misma regla lo que hace que se produzca un bucle infinito.

Si añadimos una nueva comprobación para evitar que se evalúe la regla *extrovertido* si la persona ya es extrovertida solucionamos el problema.

```
(defrule xtrovertido
  ?p <- (persona (numAmigosFacebook ?num))
  (test (<= ?num 50))
=>
  (modify ?p (caracter extrovertido))
)
```

```
(defrule xtrovertido
  ?p <- (persona (numAmigosFacebook ?num))
  (test (<= ?num 50))
  (test (not (eq ?p extrovertido)))
=>
  (modify ?p (caracter extrovertido))
)
```

Ejercicio 4

El sistema se basa en preguntas de si o no para llegar a hechos de cómo solucionar cada problema.

Al aplicar las reglas (como usamos la estrategia depth) utiliza siempre la regla más reciente. Como al principio no se ha definido nada se ejecuta la primera regla (que tiene más prioridad que el resto) que crea el hecho “no necesita profesional” y “empezar”. Entonces se recorren todas las reglas hasta

llegar a la primera definida más recientemente que sea aplicable y con mayor prioridad, en este caso la regla *inicio* que pregunta por el tipo de cocina, luego se aplica la regla *comprueba-seleccion* y después se aplica una regla distinta dependiendo de cada elección. En el caso de la cocina eléctrica (tipo 1) se pueden aplicar las reglas *prob-quemadores*, *prob-orno* y *comprobar-energía*, pero se ejecuta *comprobar-energía* porque es la de mayor prioridad. Después de ejecutar esta regla se van aplicando el resto hasta llegar a una conclusión.