

ENTREGA PRÁCTICA 1 DE CLIPS – GRUPO DEL MARTES DE 16 A 18

EJERCICIO 1:

-DEPTH:

El contenido de la memoria de trabajo es el hecho (initial-fact) cuyo índice es 0, el hecho (persona nombre "Luis Prieto" sexo varón) cuyo índice es 1, el hecho (persona nombre "Ana Pérez" sexo mujer) cuyo índice es 2, el hecho (encontrado Ana Pérez) cuyo índice es 3, el hecho (amiga Ana Pérez) cuyo índice es 4, el hecho (encontrado Luis Prieto) cuyo índice es 5 y el hecho (amigo Luis Prieto) cuyo índice es 6.

El orden de disparo de las reglas, se empieza con el disparo de la regla nombre-amigos con el hecho 2 obteniendo como resultado el hecho 3, (encontrado Ana Perez), después se dispara la regla registrar-amiga con los hechos 3 y 2 y se obtiene el hecho 4, (amiga Ana Perez). Una vez habiendo acabado la ejecución con el hecho 2, se vuelve a disparar la regla nombre-amigos con el hecho 1 obteniendo como el resultado el hecho 5, encontrado(Luis Prieto), después se dispara la regla registrar-amigo con los hechos 5 y 1 y se obtiene el hecho 6,(amigo Luis Prieto).

-BREADTH:

El contenido de la memoria de trabajo es el hecho (initial-fact) cuyo índice es 0, el hecho (persona nombre "Luis Prieto" sexo varón) cuyo índice es 1, el hecho (persona nombre "Ana Pérez" sexo mujer) cuyo índice es 2, el hecho (encontrado Luis Prieto) cuyo índice es 3, el hecho (encontrado Ana Perez) cuyo índice es 4, el hecho (amigo Luis Prieto) cuyo índice es 5 y el hecho (amiga Ana Perez) cuyo índice es 6.

El orden de disparo de las reglas, se empieza con el disparo de la regla nombre-amigos con el hecho 1 obteniendo como resultado el hecho 3, (encontrado Luis Prieto), se vuelve a disparar nombre-amigos con el hecho 2 obteniendo como resultado el hecho 4, (encontrado Ana Perez), después se dispara la regla registrar-amigo con los hechos 3 y 1 y se obtiene el hecho 5, (amigo Luis Prieto). A continuación, se dispara la regla registrar-amiga con los hechos 4 y 2 y se obtiene el hecho 6, (amiga Ana Perez).

La diferencia es que el disparo de las reglas se produce en función del orden en cuando se activan. En DEPTH se dispara en función de la norma de que la última regla activada es la primera en ser disparada y en BREADTH en función de la norma de que la primera regla activada será la primera en dispararse.

EJERCICIO 3:

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

Estado objetos:

$\text{fusible.estado}(\text{univaluado}) = \{\text{fundido}, \text{correcto}\}$, $\text{batería.nivel}(\text{univaluado}) = \{0, \text{correcto}\}$,
 $\text{deposito.nivel}(\text{univaluado}) = \{0, \text{correcto}\}$, $\text{motor.potencia}(\text{univaluado}) = \{0, \text{correcto}\}$,
 $\text{motor.comportamiento}(\text{univaluado}) = \{\text{no-arranca}, \text{se-para}\}$,
 $\text{causa.valor}(\text{multivaluado}) = 2^{\{\text{fusible-fundido}, \text{batería-baja}, \text{deposito-vacio}\}}$.

Conceptualización de las reglas:

$\langle \text{potencia-falla} \rangle ::= \text{if iguales}(\text{motor}, \text{comportamiento}, \text{no-arranca}) \text{ then añadir}(\text{motor potencia } 0) \text{ fi.}$

$\langle \text{combustible1-falla} \rangle ::= \text{if iguales}(\text{motor}, \text{comportamiento}, \text{no-arranca}) \text{ then añadir}(\text{motor combustible } 0) \text{ fi.}$

$\langle \text{combustible2-falla} \rangle ::= \text{if iguales}(\text{motor}, \text{comportamiento}, \text{se-para}) \text{ then añadir}(\text{motor combustible } 0) \text{ fi.}$

$\langle \text{fusible-falla} \rangle ::= \text{if iguales}(\text{motor}, \text{potencia}, 0) \text{ and iguales}(\text{fusible}, \text{estado}, \text{fundido}) \text{ then añadir}(\text{fusible fundido}) \text{ fi.}$

$\langle \text{batería-falla} \rangle ::= \text{if iguales}(\text{motor}, \text{potencia}, 0) \text{ and iguales}(\text{batería}, \text{indicador}, 0) \text{ then añadir}(\text{batería baja}) \text{ fi.}$

$\langle \text{deposito-falla} \rangle ::= \text{if iguales}(\text{motor}, \text{combustible}, 0) \text{ and iguales}(\text{deposito}, \text{nivel}, 0) \text{ then añadir}(\text{deposito vacio}) \text{ fi.}$