

SISTEMAS INTELIGENTES (GIINF-1.1)

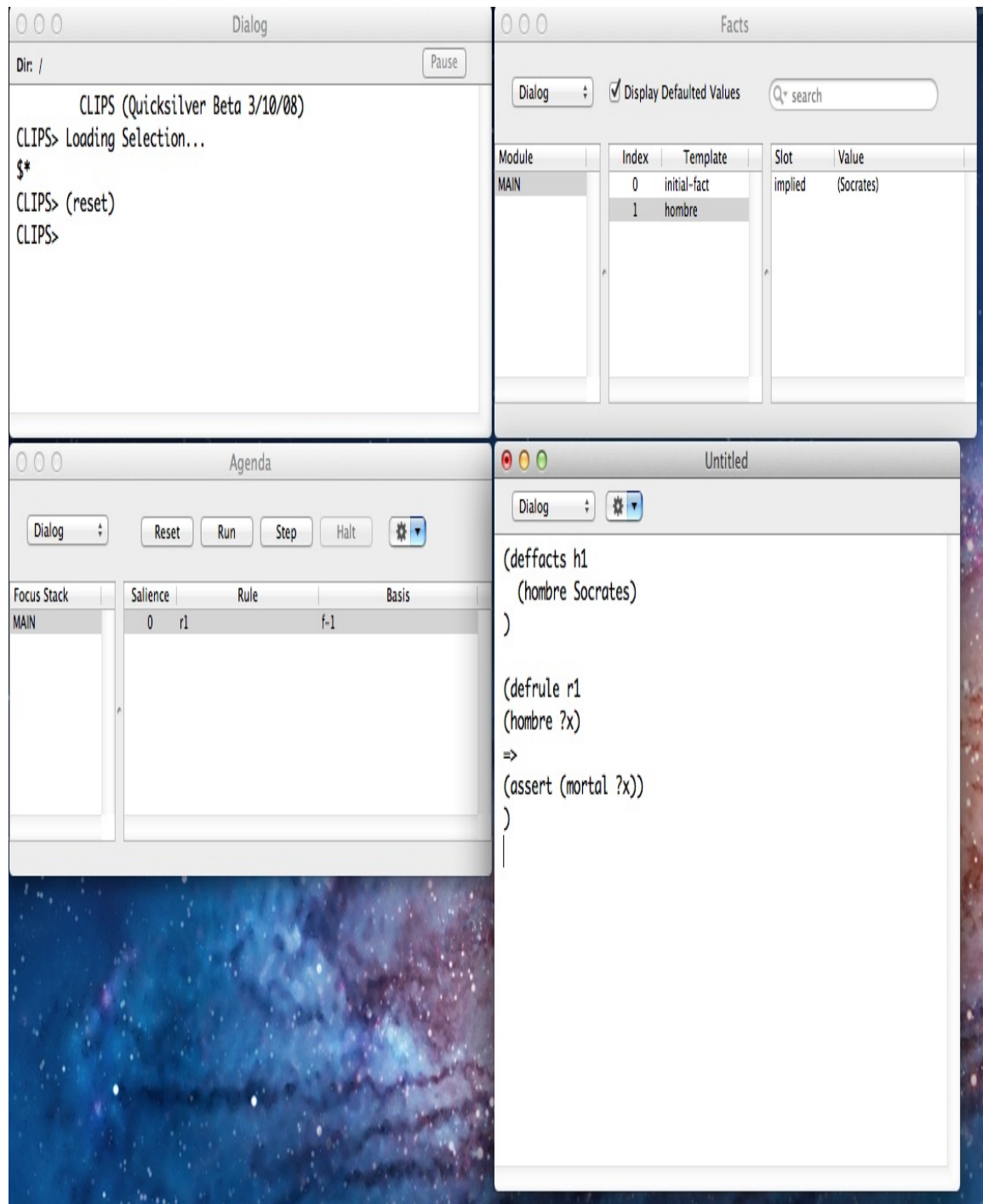
Comenzado el	lunes, 25 de febrero de 2019, 13:32
Estado	Finalizado
Finalizado en	lunes, 25 de febrero de 2019, 13:37
Tiempo empleado	4 minutos 25 segundos
Puntos	8,00/12,00
Calificación	6,67 de 10,00 (67%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

La siguiente figura muestra un entrono de clips. El programa escrito permite al sistema inferir que Socrates es mortal.



Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

En la figura se muestra la estructura general de un programa básico en CLIPS. La regla r1 está activa porque el patrón (hombre ?x) empareja o encaja con el hecho (hombre Socrates). La respuesta correcta es 'Verdadero'.

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

La orden **(clear)** borra completamente la memoria de trabajo de clips tanto de la base de hechos como la base de conocimiento.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

En un ciclo de ejecución del motor de inferencia todas las reglas que estén activadas en la agenda se disparan y sus acciones son ejecutadas.

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

En cada ciclo de ejecución sólo se dispara una regla, la que esté primero en la agenda. En el siguiente ciclo las reglas son de nuevo evaluadas y posicionadas en la agenda.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

En las siguientes frases:

1) Todos los hombre son mortales

2) Sócrates es un hombre

La primera corresponde a conocimiento y en un formalismo de representación de sistema basado en reglas (SBR) se representará a través de una regla

La segunda frase corresponde a una afirmación o a un hecho y en un SBR podemos representarlo a través de un hecho.

Un programa en clips como el siguiente permitiría realizar inferencias:

```
(deffacts h1
  (hombre Socrates)
)

(defrule r1
  (hombre ?x)
=>
  (assert (mortal ?x))
)
```

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 1,00

En la siguiente regla

```
(defrule r1
(hombre Socrates)
=>
(assert (mortal ?x))
)
```

(*hombre Socrates*) representa un hecho ordenado

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

(*hombre Socrates*) representa un elemento condicional ya que forma parte del antecedente de la regla

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

En el siguiente programa de clips:

```
(defacts h1
(hombre Socrates)
)

(defrule r1
(mortal ?x)
=>
(printout t ?x " es mortal" crlf )
)

(defrule r2
(hombre ?x)
=>
(assert (mortal ?x))
)
```

El motor de inferencia ejecutaría primero la regla r1 y después la regla r2

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

El orden que estén escritas las reglas no influye en el orden de ejecución. Primero se activaría la regla r2 porque es la única que tiene hechos que encajen con sus elementos condicionales patrón.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 7

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 1,00

En las siguientes frases:

- 1) Todos los hombre son mortales
- 2) Sócrates es un hombre

La primera corresponde a conocimiento y en un formalismo de representación de sistema basado en reglas (SBR) se representará a través de una regla

La segunda frase corresponde a una afirmación o a un hecho y en un SBR podemos representarlo a través de un hecho.

A través de la programación orientada a objetos estas dos frases podrían trasladarse a un programa que permitiera inferir automáticamente que Sócrates es mortal. El mecanismo de inferencia que se utilizaría sería el de la **herencia**

Seleccione una:

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

Esto demuestra que la información y el conocimiento pueden representarse usando diferentes formalismos de representación simbólica.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 8

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 1,00

El código del siguiente programa es correcto:

```
(deffacts h1 ;Constructor de hechos
  (n 0) ; Hecho ordenado
)
```

```
(defrule r1
?f<-(n ?x) ; Elemento condicional patrón (ECP)
    ; A la variable ?x se le ligará valores de los hechos que emparejen
    ; A la variable ?f se le liga la dirección de hecho con el que
    ; empareje el ECP
```

```
(test (< ?x 10)); Elemento condicional test
=>
```

```
(printout t "n= " ?y crlf) ;Acción de imprimir
(assert (n (+ ?x 1))); Afirmación de un hecho nuevo (n resultado-de-la-suma)
(retract ?f) ;Elimina el hecho cuya dirección está en la variable ?f
)
```

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La variable **?y** no puede usarse ya que no se le ha asociado ningún valor

La variable **?y** no puede usarse ya que no se le ha asociado ningún valor

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

La orden **(reset)** carga los hechos de los constructores **deffacts** en la base de hechos y prepara al sistema para la ejecución

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 10

Incorrecta

Puntúa 0,00
sobre 1,00

En el siguiente programa de clips:

```
(deffacts h1
  (hombre Socrates)
)

(defrule r1
  (hombre ?x)
=>
  (assert (mortal ?x))
)
```

El mecanismo *de inferencia se denomina comparación de patrones*. El ingeniero debe de programar este mecanismo para cada programa de clips que desee ejecutar.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

Al mecanismo de inferencia se le denomina **comparación de patrones**. Este mecanismo y viene programado en Clips por defecto y se usa automáticamente.

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 11

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Para que una regla se active y pase a la agenda se deben de satisfacer todos los elementos condicionales del antecedente de la regla.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 12

Correcta

Puntúa 1,00
sobre 1,00

Se dice que clips es un programa dirigido por datos. La justificación es:

Seleccione una:

- ☒ a. Los datos estimulan a las reglas. Si los datos o hechos emparejan con los elementos condicionales del antecedente de la regla, la regla se activa y se ubica en la agenda
- ☐ b. Sin datos no es posible la ejecución de un programa
- ☐ c. La afirmación es falsa

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Los datos estimulan a las reglas. Si los datos o hechos emparejan con los elementos condicionales del antecedente de la regla, la regla se activa y se ubica en la agenda

[Volver a: Prácticas ➡](#)