

Programación Declarativa

15 de Diciembre de 2005

---

TEST (1 Punto)

Nombre:.....

Apellidos:.....

DNI: .....

Grupo: .....

---

1. Con la siguiente base de conocimiento, y realizando la consulta **a(X)**, seleccione la respuesta correcta

a(X):- p(X), q(X), !, r(X), t(X), !.

a(1).

p(1).

p(2).

p(4).

p(5).

q(3).

q(4).

q(5).

r(3).

r(4).

r(5).

t(4).

t(5).

- a) X=5; No
- b) X=4; X=5; No
- c) X=3; X=4, X=5; No
- d) ninguna de las anteriores

2. Con la siguiente base de conocimiento, y realizando la consulta ***elimina\_todas(2, [1,2,3,2], R).***, seleccione la respuesta correcta

```
elimina_todas(E, [E|Cola], Cola).
elimina_todas(E, [Cabeza|Cola], [Cabeza|R]):-
    elimina_todas(E, Cola, R).
```

- a) R=[1,3,2]; R=[1,2,3]; No
- b) R=[1,3,2]; No
- a) R=[1,3] Yes
- b) R=[1,2,3,2]; R=[1,2,3]; R=[1,2]; No

3. Con la siguiente base de conocimiento, y realizando la consulta ***inorden( +(1, +(2, 3)) , R).***, seleccione la respuesta correcta

```
inorden(X, L):- Z is X, L=[X|[Z]].
inorden(+ (I, D), R) :-
    inorden(I, RI),
    inorden(D, RD),
    append( RI,[+], RT),
    append(RT, RD, R).
```

- a) ERROR: Arithmetic: `(+)/2' is not a function
- b) alguna de las soluciones es R = [1, 1, +, 2, 2, +, 3, 3]
- c) alguna de las soluciones es R = [1, +, 2, +, 3]
- d) ERROR: Arithmetic: `(+)/3' is not a function

4. Dada la siguiente base de conocimiento,

```
quehace.
quehace:- quehace.

imprime:- X=primero, Y=despues, Z=quehace, write(X),
          quehace, read(T), write(Y), T=Z, !.
```

Que hace el programa tras ejecutar el objetivo ***imprime.***

- a) Muestra "primero" y lee por teclado hasta que se escribe "primero"
- b) Muestra el mensaje ERROR: Out of local stack
- c) Muestra el mensaje ERROR: Arguments are not sufficiently instantiated
- d) Muestra texto por pantalla hasta que se escribe "quehace"

5. Dada la siguiente base de conocimiento,

```
a(_,0).  
a(X, Y):-  
    X \== Y, Z is X - 1, a(Z, Y).
```

¿ Cuantas soluciones da el objetivo **a(5, X)** si escribimos ";" después de cada solución?

- a) 4 soluciones
- b) Tantas soluciones como veces escribamos ";" más una.
- c) 5 soluciones
- d) El operador \== es demasiado restrictivo. No llega a encontrar ninguna solución.

6. Dado el siguiente objetivo incompleto,

```
X= ____, Y= 3, Z = [X|Y].
```

deseamos obtener el resultado  $Z = [1,2,3]$ , ¿qué unificación deberíamos escribir en el primer término?

- a)  $X = [1, 2]$
- b)  $X = [[1]|2]$
- c)  $X = [1|[2]]$
- d) Ninguna de las anteriores