Técnicas Informáticas

CURSO 2007-2008

EJERCICIO DE LÓGICA

NOTA: Prioridad de operadores

*Para realizar algunos de estos ejercicios hay que tener en cuenta que el operador **Y** tiene prioridad sobre el operador **O** así como que los paréntesis tienen prioridad sobre el operador **Y**, de manera que se resolverán las fórmulas lógicas realizando primero las operaciones con mayor prioridad.*

---

1. Supongamos un número natural A que puede tomar valores en un rango entre 1 y 10 (ambos inclusive). Escribe formulas lógicas que hagan ciertos los siguientes valores de A (algunas tienen más de una posible solución)

   a) A=1, A=2, A=3 **Ejemplo: A<=3**
   b) A=5
   c) A=1 A=3 A=5
   d) A=2, A=3, A=4
   e) A=3, A=4, A=7, A=8, A=9, A=10
   f) A=3, A=5, A=6, A=7
   g) A=1, A=2, A=3, A=8, A=9

2. Supongamos dos números naturales A y B que pueden tomar valores en un rango entre 1 y 5 (ambos incluidos). ¿Para qué valores de A y B se hacen ciertas las siguientes fórmulas lógicas?.

   a) (A<3) Y (B=2) **Ejemplo: (A,B) = { (2,2), (1,2) }**
   b) A=5 O A<3 Y B=4
   c) (A=5 O A<3) Y B=4
   d) A>5 O B<3
   e) A>5 Y B=3

3. Supongamos un conjunto de individuos. Sean:
   A: la edad (años) de cada uno (valores de 0 a 99)
   B: el tipo de contrato (valores “indefinido”, “temporal”, “discontinuo”)
   C: el sueldo anual

   Suponiendo que:
   - la edad de jubilación es de 65 años
   - el sueldo mínimo mensual es de 600 euros.
   - Cada año tiene 12 pagas completas.

   ¿cómo expresarías con una fórmula lógica los siguientes enunciados?

   a) Individuos con contrato temporal. **Ejemplo: B=”temporal”**
   b) Individuos mayores de 25 años con contrato indefinido.
   c) Individuos con contrato temporal y el sueldo mínimo.
   d) Individuos que ya se han jubilado y tienen el sueldo anual superior a los 15000 euros
   e) Individuos que teniendo contrato indefinido o discontinuo cuentan con una edad entre los 20 y los 30.
   f) Individuos con contrato indefinido o que teniendo contrato discontinuo cuentan con una edad entre los 20 y los 30.
   g) Individuos con un sueldo superior a 18000 euros y una edad mínima de 40.
   h) Individuos de 50 años con contrato discontinuo.
   i) Individuos con no más de 40 años y no menos de 25 años con un sueldo entre los 600 y los 1200 euros mensuales.
   j) Individuos con 35 años o más con el sueldo mínimo.

Técnicas Informáticas

EJERCICIO DE LÓGICA

Ejercicio 1

A	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
1	SI						
2	SI						
3	SI						
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Ejercicio 2

A	B	a)	b)	c)	d)	e)
1	1					
1	2	SI				
1	3					
1	4					
1	5					
2	1					
2	2	SI				
2	3					
2	4					
2	5					
3	1					
3	2					
3	3					
3	4					
3	5					
4	1					
4	2					
4	3					
4	4					
4	5					
5	1					
5	2					
5	3					
5	4					
5	5					

Ejercicio 3

IND	*edad*	*contrato*	*sueldo*	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)
1	20	I	20000										
2	25	T	30000	SI									
3	20	I	7200										
4	65	D	20000										
5	50	D	7200										
6	89	I	20000										
7	35	T	7200	SI									
8	44	T	20000	SI									
9	23	I	30000										
10	50	D	20000										
11	42	D	30000										
12	28	I	45000										
13	36	I	20000										
14	70	T	45000	SI									
15	29	T	7200	SI									