

Profesor: Dr. Oldemar Rodríguez Rojas

Paradigmas de Programación

Programación PROLOG - Parte 1

**Fecha de Entrega: Jueves 7 de octubre - 8am**

Instrucciones:

- La fecha de entrega es el día
- Cada día de atraso implicará una pérdida de 20 puntos.
- Las tareas son estrictamente de carácter individual, tareas iguales se les asignará cero puntos.
- Deben incluir los casos de prueba que se solicitan en los ejercicios.

## TAREA NÚMERO 5

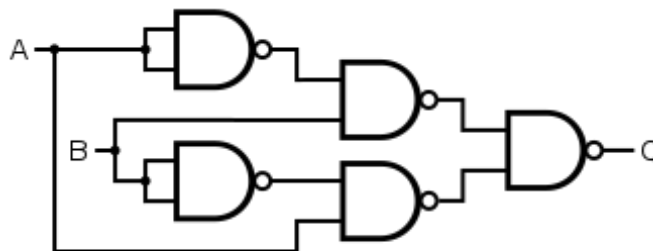
1. [10 puntos] ¿Cuál es el backtraking de la siguiente consulta?

`?- alumno(P1, 9), alumno(P2, 10), P1 = peter`

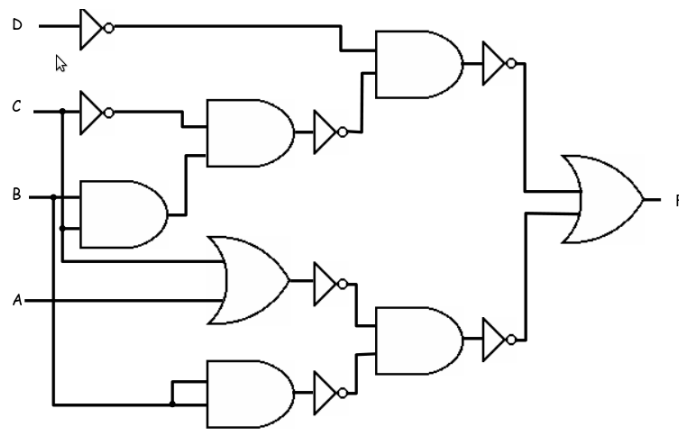
Si en un programa se tienen los siguientes hechos:

- `alumno(peter, 9).`
- `alumno(paul, 10).`
- `alumno(ana, 9).`
- `alumno(susan, 9).`

2. [15 puntos] Simule en PROLOG la siguiente implementación de XOR usando NAND:

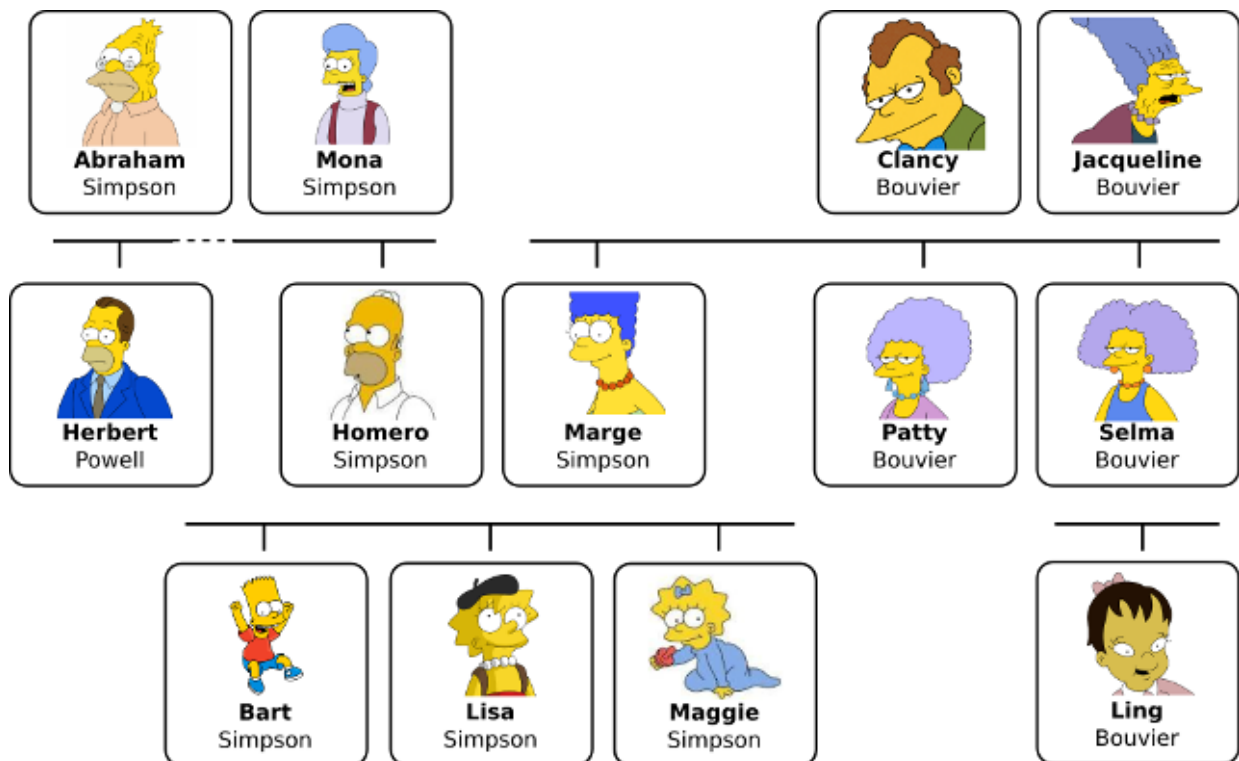


3. [15 puntos] Simule en PROLOG la siguiente implementación para generadores de paridad de 4 bits:

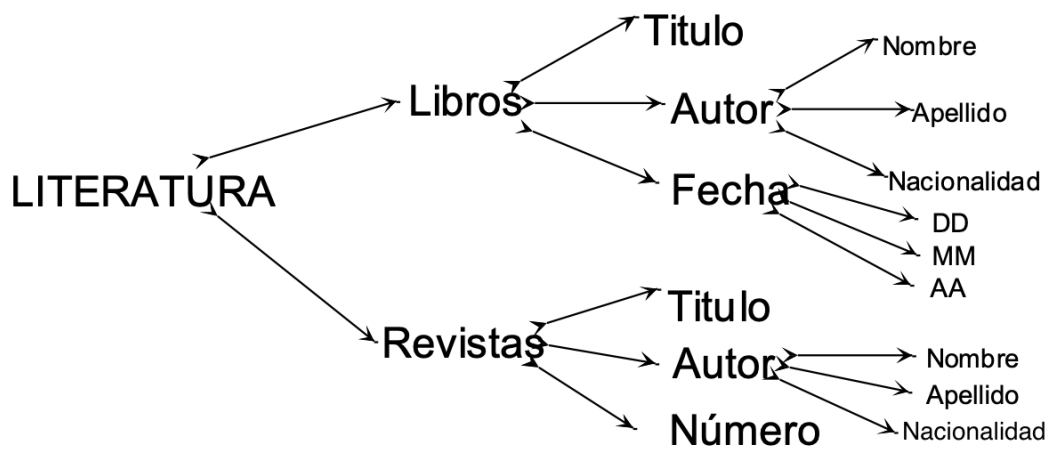


4. [15 puntos] Construya en PROLOG el árbol genealógico de la familia Simpson, para ello defina las siguiente reglas:

- Padres
- Padre
- Madre
- Abuelo
- Abuela
- Tío
- Tía
- Primo
- Prima



5. [15 puntos] Escriba un programa en PROLOG, usando objetos compuestos, para almacenar (leer e imprimir) un objeto LITERATURA de una biblioteca; que tiene los siguientes tipos de documentos:



**oldemar** **rodríguez**

CONSULTOR en MINERÍA DE DATOS