

Trabajo de Prolog

El lenguaje Prolog (Programación Lógica) puede ser visto como un lenguaje prescriptivo así como un lenguaje descriptivo. El enfoque de Prolog es describir un conjunto de hechos conocidos y un conjunto de relaciones entre esos hechos respecto al problema a solucionar, más que describir la secuencia de pasos que debe seguir la computadora para resolver el problema. Prolog tiene implementada cierta “inteligencia” para resolver el problema (esta “inteligencia” es un mecanismo de razonamiento automático llamado “motor de inferencia” basado en un algoritmo que se conoce como resolución).

En el siguiente trabajo utilizaremos el lenguaje prolog para definir los hechos y reglas que permitan expresar el árbol familiar de la figura 1.

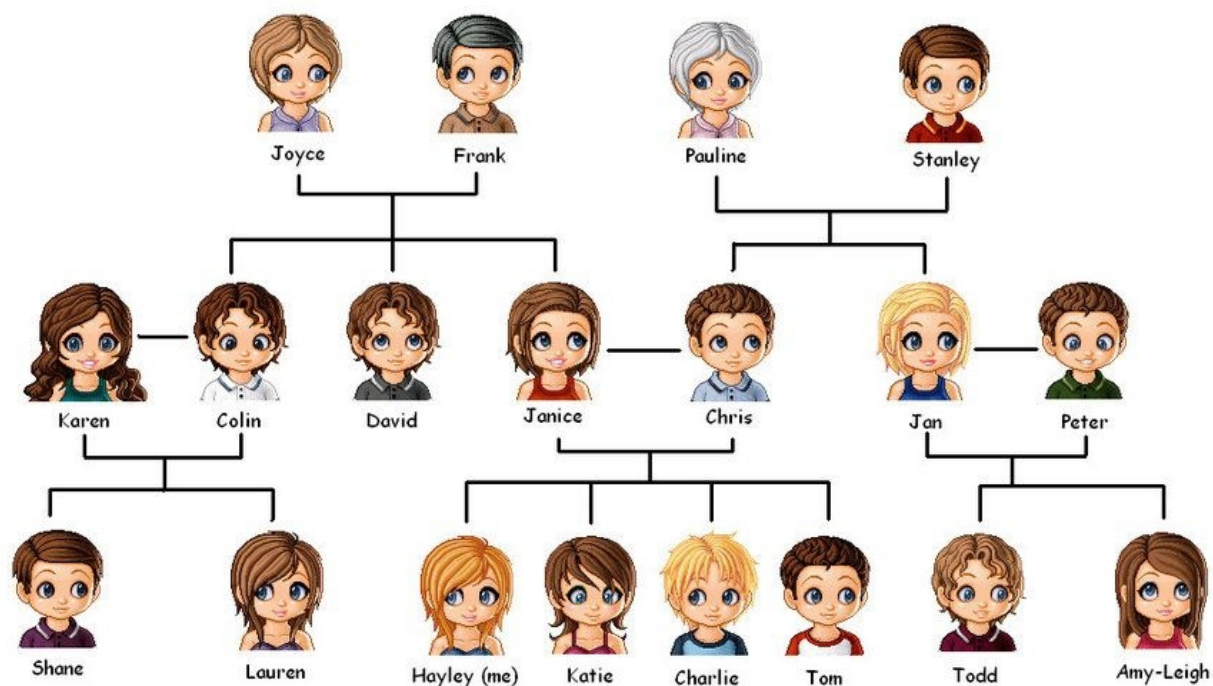


Figura 1: Árbol familiar de Hayley

Los **hechos** que deben definirse para todos los miembros del árbol familiar, según corresponda, son:

Hecho	Ejemplo	Significado
hombre	hombre(frank)	Frank es hombre
mujer	mujer(pauline)	Pauline es mujer
padres	padres(frank, joyce, colin)	Frank y Joyce son padres de Colin
esposos	esposos(colin, karen)	Colin y Karen son esposos

Adicionalmente se deben definir **reglas** que permitan inferir relaciones de parentesco. Las **reglas** a definirse son:

Regla	Significado
abuelo	Responde a la pregunta ¿X es abulo de Y?. No importa el género
padre	Responde a la pregunta ¿X es padre de Y?
madre	Responde a la pregunta ¿X es madre de Y?
hermano	Responde a la pregunta ¿X es hermano de Y?
hermana	Responde a la pregunta ¿X es hermana de Y?
tio	Responde a la pregunta ¿X es tio de Y?
tia	Responde a la pregunta ¿X es tia de Y?
suegro	Responde a la pregunta ¿X es suegro de Y?
suegra	Responde a la pregunta ¿X es suegra de Y?
nuera	Responde a la pregunta ¿X es nuera de Y?
verno	Responde a la pregunta ¿X es yerno de Y?
cuñado	Responde a la pregunta ¿X es cuñado de Y?
cuñada	Responde a la pregunta ¿X es cuñada de Y?
primo	Responde a la pregunta ¿X es primo de Y?. No importa el género
soltero	Responde a la pregunta ¿X es soltero?. No importa el género

Rúbrica

hechos	5
Reglas, 1pto. c/u	15
5 preguntas, 2 ptos c/u	10
Nota Parcial /30	30 puntos
Nota final	10 puntos

Archivo a entregar

Archivo **familia.pl** con la definición de los hechos y las reglas