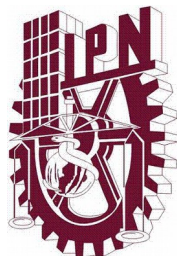


**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**



**UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS  
SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS**



**INGENIERÍA EN INFORMÁTICA**

**GRUPO 2NM60**

**FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

**PROFESORA LILIA GONZÁLEZ ARROYO**

**INTEGRANTES DEL EQUIPO:**

**ANDRIANO RIVERA ILSE**

**GARCÍA AYALA MARTIN**

**PACHECO MARTINEZ PAULA**

**PADILLA SANTANA CARLO GILMAR**

**TINAJERO VAZQUEZ JORGE**

**“PRÁCTICA 1 DE PROLOG”**

## ÍNDICE

DIAGRAMAS	3
PROGRAMA FUENTE	3
PANTALLAS	4
GOALS	5
LISTENER	5
CONCLUSIÓN	6



```

hombre(silvio).
hombre(abuelogerudiel).

/*relaciones*/
abuela(X,Z):-padres(X,Y),padres(Y,Z),mujer(X).
abuelo(X,Z):-padres(X,Y),padres(Y,Z),hombre(X).

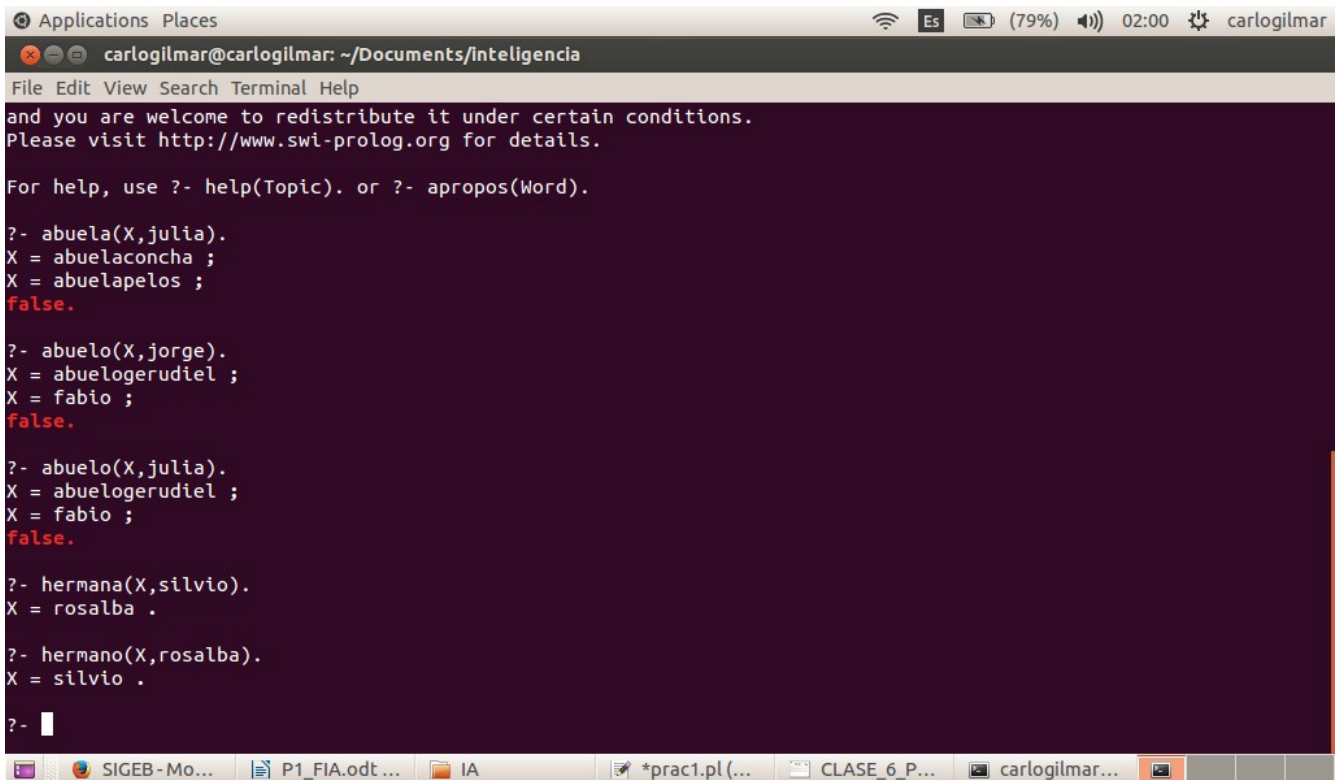
esposo(X,Y):-padres(X,Z),padres(Y,Z), hombre(X).
esposa(X,Y):-padres(X,Z),padres(Y,Z), mujer(X).

hermano(X,Y):-padres(P,X),padres(P,Y),hombre(X).
hermana(X,Y):-padres(P,X),padres(P,Y),mujer(X).

tio(X,Y):- padres(Z,Y), padres(A,Z), padres(A,X).

sobrino(A,B):- tio(B,A).

```



```

Applications Places
carlogilmar@carlogilmar: ~/Documents/Inteligencia
File Edit View Search Terminal Help
and you are welcome to redistribute it under certain conditions.
Please visit http://www.swi-prolog.org for details.
For help, use ?- help(Topic). or ?- apropos(Word).

?- abuela(X,julia).
X = abuelaconcha ;
X = abuelapelos ;
false.

?- abuelo(X,jorge).
X = abuelogerudiel ;
X = fabio ;
false.

?- abuelo(X,julia).
X = abuelogerudiel ;
X = fabio ;
false.

?- hermana(X,silvio).
X = rosalba .

?- hermano(X,rosalba).
X = silvio .

?-

```

```

Applications Places
carlogilmar@carlogilmar: ~/Documents/Inteligencia
File Edit View Search Terminal Help
false.

?- hermana(X,silvio).
X = rosalba .

?- hermano(X,rosalba).
X = silvio .

?- tio(silvio,X).
X = jorge ;
X = jorge ;
X = julia ;
X = julia ;
X = saul ;
X = saul ;
false.

?- sobrino(X,silvio).
X = jorge ;
X = jorge ;
X = julia ;
X = julia ;
X = saul ;
X = saul ;
false.

?-

```

## GOALS

```

?-esposo(Z,fabio).
?-esposa(X,abuelapelos).
  ?- abuela(X, jorge).
    ?- abuelo(X,julia).
      ?-hermano(X,rosalba).
        ?-hermana(X,silvio).
          ?-sobrino(X,silvio).
            ?-tio(silvio,X).

```

## LISTENER

```

?-esposo(Z,fabio).
  X=abuelapelos;

?-esposa(X,abuelapelos).
  X=fabio.

?- abuela(X, jorge).

```

X=abuelaconcha;  
X=abuelapelos.

?- abuelo(X,julia).  
X=abuelogerudiel;  
X=fabio.

?-hermano(X,rosalba).  
X=silvio.

?-hermana(X,silvio).  
X=rosalba.

?-sobrino(X,silvio).  
X= jorge;  
X=saul;  
X=julia;

?-tio(silvio,X).  
X=jorge;  
X=saul;  
X=julia.

### CONCLUSIÓN

Esta práctica sirvió de introducción, fue como el “hola mundo” de prolog en la inteligencia artificial, a través de ella aprendimos a programar lógicamente y a interactuar con prolog de manera que lo hicimos a través de una relación con el ejemplo de la genealogía donde podíamos establecer una base de relaciones lógica para proceder a deducir en base a ella.