## Taller 6 - Trabajo con estructuras

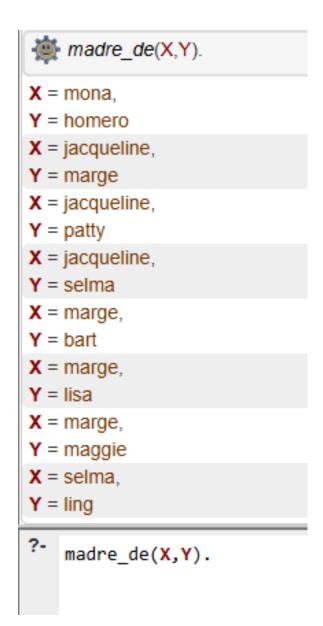
## Código:

```
padre(hombre(abraham), [hombre(herbert), hombre(homero)]).
padre(hombre(clancy), [mujer(marge), mujer(patty), mujer(selma)]).
padre(hombre(homero), [hombre(bart), mujer(lisa), mujer(maggie)]).
madre(mujer(mona), [hombre(homero)]).
madre(mujer(jacqueline), [mujer(marge), mujer(patty), mujer(selma)]).
madre(mujer(marge), [hombre(bart), mujer(lisa), mujer(maggie)]).
madre(mujer(selma), [mujer(ling)]).
padre de(X, Y):-padre(hombre(X), Hijos),
  (member(hombre(Y), Hijos); member(mujer(Y), Hijos)).
madre de(X, Y):- madre(mujer(X), Hijos),
  (member(hombre(Y), Hijos); member(mujer(Y), Hijos)).
abuelo_de(X, Y):-
  padre_de(X, Z), (padre_de(Z, Y); madre_de(Z, Y)).
abuela_de(X, Y) :-
  madre\_de(X, Z), (padre\_de(Z, Y); madre\_de(Z, Y)).
hermano_de(X, Y) :-
  (padre(hombre(_), Hijos); madre(hombre(_), Hijos)),
  member(hombre(X), Hijos),
  (member(hombre(Y), Hijos); member(mujer(Y), Hijos)),
  X \= Y.
hermana_de(X, Y) :-
  (padre(mujer(_), Hijos); madre(mujer(_), Hijos)),
  member(mujer(X), Hijos),
  (member(hombre(Y), Hijos); member(mujer(Y), Hijos)),
  X \= Y.
tio de(X, Y):-
  (padre\_de(Z, Y); madre\_de(Z, Y)), hermano\_de(X, Z).
tia de(X, Y):-
  (padre\_de(Z, Y); madre\_de(Z, Y)), hermana\_de(X, Z).
primo de(X, Y):-
  (padre\_de(Z, X); madre\_de(Z, X)),
  (padre_de(W, Y); madre_de(W, Y)),
  (hermano_de(Z, W); hermana_de(Z, W)),
  hombre(X).
```

```
prima_de(X, Y):-
   (padre_de(Z, X); madre_de(Z, X)),
   (padre_de(W, Y); madre_de(W, Y)),
   (hermano_de(Z, W); hermana_de(Z, W)),
   mujer(X).
```

## **Consultas:**

```
abuela_de(X,lisa).
X = mona
X = jacqueline
false
    abuela_de(X,lisa).
 tia_de(marge,ling).
 true
false
     tia_de(marge,ling).
 tio_de(herbert,X).
 X = bart
 X = lisa
 X = maggie
false
    tio_de(herbert,X).
```



Martín Barrero López Angel Gabriel Burbano Juan Fernando Cano