

Taller 5

Luis Felipe Garzón Bonilla 1089931169












Steven Grisales López 1034289634

En la documentación del código en prolog se puede observar el planteamiento de cada ejercicio y su respectivo desarrollo con explicación.

Código (2.1 y 2.2)

```
1 /* Taller de estudio parcial 1 */
2
3 % Ejercicio 2.1
4
5 maximo(X,Y,Z):- X > Y, Z is X. % Definimos en este caso cuando X sea mayor, Z toma su valor.
6 maximo(X,Y,Z):- X < Y, Z is Y. % Definimos en este caso cuando Y sea mayor, Z toma su valor.
7
8 /* Definimos una variable atom para cuando X y Y sean iguales que diga "Iguales" (Las palabras entre comillas)
9 y el operador == es como decir que son equivalentes. */
10 maximo(X,Y,Z):- X == Y, Z = "Iguales".
11
12 % Ejercicio 2.2
13
14 factorial(0,1):- !. % Definimos el factorial de 0 es 1.
15 factorial(X,Y):- X > 0,
16     X1 is X - 1,
17     factorial(X1,Y1), % Por pilas va guardando los factoriales de X - 1.
18     Y is X * Y1, !.
19
20 % Ejercicio 4.1
21
22 % Punto 1 y 2.
23 f(X,Y):- X < 3, Y is 0.
24 f(X,Y):- X >= 3, X < 6, Y is 2.
25 f(X,Y):- X >= 6, Y is 4.
26
27 % Punto 3, 4 y 5.
28 f_1(X,Y):- X < 3, Y is 0, !.
29 f_1(X,Y):- X >= 3, X < 6, Y is 2, !.
30 f_1(X,Y):- X >= 6, Y is 4.
```

Consultas

 maximo(30,2,Z); maximo(4,60,Z); maximo(10,10,Z).	  
Z = 30	
Z = 60	
Z = "Iguales"	
 factorial(5,Y).	  
Y = 120	
 f(1,Y), 2 < Y.	  
false	
 f_1(1,Y), 2 > Y.	  
Y = 0	
 f_1(1,Y), 2 < Y.	  
false	
 f_1(7,Y).	  
Y = 4	

Árboles de deducción (Ejercicio 4.1, puntos 2, 4 y 5).

En esta parte podemos observar los puntos que nos pedían árboles SLD hechos a cuaderno (imagen adjunta). Para poder saber de donde viene todo, se puede ver el código adjuntado anteriormente junto con sus consultas.

