

Guía de Trabajos Prácticos VIII – Programación Lógica I

1. Conteste que retornarán las consultas abajo dado el siguiente cuerpo de conocimiento:
 - $f(a, 2)$.
 - $f(a, 3)$.
 - $f(b, 2)$.
 - $f(b, 4)$.
 - $f(c, 1)$.
 - $f(c, 2)$.
 - a) $f(X, 1)$.
 - b) $f(a, X)$.
 - c) $f(c, 1)$.
 - d) $f(X, Y)$.
 - e) $f(2, a)$.
 - f) $f(X, Y), f(X, 4)$.
2. Escriba como programa en ProLog el siguiente cuerpo de conocimientos:
 - leoncio es padre de alberto y de gerónimo.
 - alberto es padre de juan y de luis.
 - geronimo es padre de luisa.
 - A es hermano de B si A y B tienen un padre en común y son distintas personas.
 - A es nieto de B si el padre de A es hijo de B.
 - a) ¿como consultaría si alberto es padre de luis?
 - b) ¿como consultaría si luis es padre de alberto?
 - c) ¿como consultaría quien es hermano de luis?
 - d) ¿como consultaría de quien es nieto luisa?
 - e) ¿como consultaría quien es nieto de quien?
3. Dado la lista de platos de un restaurante confeccionar los predicados necesarios para declarar los menues, y luego realizar las siguientes consultas:
 - a) Listado completo de posibles menús que se ofrece.

- b) ¿En que menú esta incluido el postre 'Dulce de batata'?
- c) ¿En que menú esta incluido el plato principal 'Locro'?
- d) ¿Hay algún menú que contenga como plato principal 'Pato a la naranja'?
- e) ¿Hay algún menú que contenga 'Locro' como entrada?

Menues existentes:

- 'Bombones de jamón', 'Locro', 'Dulce de batata'.
- 'Bombones de jamón', 'Locro', 'Alfajor norteño'.
- 'Tarta de Atún', 'Atados de repollo', 'Dulce de batata'.
- 'Tarta de Atún', 'Pollo romano con hierbas y vino', 'Flan'.
- 'Volovanes de atún', 'Matambre con espinacas y parmesano', 'Torta moka'.
- 'Buñuelos de bacalao', 'Pollo romano con hierbas y vino', 'Alfajor norteño'.

4. Construya el árbol de resolución para la consulta del punto “c” del ejercicio 3.

5. Dada la siguiente rutas de colectivo

- ruta(santafe, parana).
- ruta(parana, corrientes)
- ruta(santafe, cordoba).
- ruta(santafe, coronda).
- ruta(santafe, rosario).
- ruta(rosario, capital).
- ruta(rosario, mardelplata).
- ruta(capital, cordoba).

Realice las consultas en prolog para obtener las siguientes respuestas:

- a) ¿Que orígenes llegan a Córdoba?
- b) ¿Que destinos son alcanzados desde Paraná?
- c) ¿Hay una ruta entre Paraná y Córdoba?
- d) ¿Hay alguna combinación de dos rutas que permita ir desde Santa Fe a Corriente?
- e) ¿Hay algún menú que contenga 'Locro' como entrada?