

Guía de Trabajos Prácticos IX – Programación Lógica I

1. Conteste con sus palabras y en forma concisa las siguientes preguntas conceptuales:
 - a) Por que es necesario un lenguaje formal para expresar el cuerpo de conocimientos?
 - b) Cual es la idea subyacente en la resolución de problemas según el paradigma lógico?
 - c) Cuales son los componente del alfabeto descripto para el lenguaje formal?
 - d) Qué conceptos análogos en el lenguaje natural encuentran los términos y las fórmulas bien formadas (wff) del lenguaje formal de fórmulas?
 - e) Que representa una interpretación para un cuerpo de fórmulas dado?
 - f) Que implica valorar una determinada variable?
 - g) Que es un modelo respecto de un conjunto de fórmulas?
 - h) Que es una consecuencia lógica de un conjunto de fórmulas P?
2. Explique en forma concisa como se determina si una consulta unifica con el cuerpo de conocimiento declarado en el programa
3. 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?

4. Dado la lista de platos de un restaurante confeccionar los predicados necesarios para declarar los menues y 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 norteno'
- 'Tarta de Atún', 'Atados de repollo', 'Dulce de batata'
- 'Tarta de Atún', 'Pollo romano con hierbas y vino'
- 'Volovanes de atún', 'Matambre con espinacas y parmesano', 'Torta moka'
- 'Buñuelos de bacalao', 'Pollo romano con hierbas y vino', 'Alfajor norteno'

5. Construya los árboles de resolución de los puntos "a" y "c" en las consultas realizadas en el ejercicio 3