Universidad del Bío-Bío Facultad de Ciencias Empresariales Departamento de Sistemas de Información

PRACTICA 3

1.- Considere el siguiente conocimiento:

Asterix es un galo
Los romanos que son amigos de algún galo odian a César
Asterix ayudó a Marco
Marco es amigo de quién le ayuda
Quien odia a algún romano lucha contra él
Marco es un romano

Se pide representar el conocimiento anterior en términos de la lógica de predicados de primer orden

- 2.- .- Represente el siguiente conocimiento en términos de la lógica de predicado de primer orden
 - a) Hay personas que ni son libres ni sienten ningún deseo de serlo
 - b) El alma enamorada es alma blanda, mansa, humilde y paciente
 - Las substancias radioactivas tienen corta vida. Ningún isótopo de uranio que sea radiactivo tiene corta vida. Todos los isótopos de uranio son radiactivos, entonces todos los isótopos de uranio tienen valor medicinal
- 3.- Represente el siguiente conocimiento mediante la lógica de predicados de primer orden.

Se sabe que hay algunos hombres lobos que son vampiros. Los vampiros atacan a todo hombre lobo desprevenido. De manera general, ningún hombre lobo atacaría a uno de su especie. No todas las criaturas son hombres lobos desprevenidos.

4.- Considere el siguiente conocimiento

Antonio, Miguel y Juan son estudiantes de informática.

A todos los estudiantes de informática o les gusta el fútbol o el ajedrez o ambas cosas.

A nadie que le guste el fútbol le gusta la lluvia.

A todos a quienes le gusta el ajedrez les gusta la nieve.

A Miguel le desagrada todo lo que le gusta a Antonio y le gusta todo lo que desagrada a Antonio.

A Antonio le gusta la lluvia y la nieve.

Se pide construir la base de conocimientos en términos de la lógica de predicados