

Quiz #2

Objetivo: Evaluar los conceptos del Paradigma de Programación Lógico y su puesta en práctica.

Ingeniería en Computadores
Lenguajes, compiladores e interpretes
Tiempo Estimado: 30 minutos

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas con el nivel mínimo y suficiente de detalle para demostrar su conocimiento del tema. No se evaluarán respuestas parciales o imprecisas.

Nombre: _____. Nota: _____.

Primera Parte: Respuesta Breve (10 Pts)

1. ¿Qué es un hecho?

2. ¿Cómo se representa un AND lógico en Prolog?

3. ¿Describa que es una variable en Prolog?

4. ¿Cómo se representa internamente una lista en Prolog?.

5. Mencione los 3 usos comunes del corte

- a) _____
- b) _____
- c) _____

6. Mencione el problema del corte (Cortes Rojos)

7. ¿Qué es una gramática libre de contexto?

8. ¿Qué es un sistema experto?

Segunda Parte: Desarrollo (30 Pts)

a) Transcriba en Prolog los siguientes hechos y reglas. (5 pts)

- Si un animal es ungulado y tiene rayas negras, entonces es una cebra.
- Si un animal rumia y es mamífero, entonces es ungulado.
- Si un animal es mamífero y tiene pezuñas, entonces es ungulado.
- El animal es mamífero.
- El animal tiene pezuñas.
- El animal tiene rayas negras.

b) Escriba los predicados Prolog para que calcular el factorial de un número (15 pts).

Ejemplo

?- factorial (3, Y).

Y = 6;

False

c) Escriba los predicados Prolog para que concatene dos listas y las devuelva en una tercer lista. **Use el Cut** (10 pts).

Ejemplo

concatenar([a,b,c],[d,e], [a,b,c,d,e]).

True