

Tarea – 3

Fecha de limite de entrega:

16 de Junio del 2011 a las 6:00pm.

1) Cual es el significado de los siguientes términos.

- Enunciado valido
- Enunciado satisfacible.
- Enunciado no satisfacible.

2) Cuales de los siguientes son correctos. Explicar por que utilizando una tabla de la verdad.

$$(A \wedge B) \models (A \Leftrightarrow B)$$

$$A \Leftrightarrow B \models A \vee B$$

$$(A \vee B) \wedge \neg(A \Rightarrow B) \text{ es satisfacible}$$

$$A \vee B \vee \neg A \text{ es valida.}$$

3) Convertir los siguientes enunciados a Conjunctive Normal Form (CNF) mostrando el procedimiento manual.

$$S1: A \Leftrightarrow (B \vee C)$$

$$S2: E \Rightarrow D$$

$$S3: C \wedge F \Rightarrow \neg B$$

$$S4: E \Rightarrow B$$

$$S5: B \Rightarrow F$$

$$S6: B \Rightarrow C$$

4) Usar resolución para probar que $\neg A \wedge \neg B$ usando las clausulas del ejercicio inmediato anterior.

5) Hacer un TestCase que utilice la clase ResolutionKB y el metodo Sentence.toCnf() para responder los dos ejercicios anteriores. Subir el código a github.com.