**Problema SAT:** problema intratable del tipo NP-completo. No hay un algoritmo mejor que realizar una búsqueda exhaustiva de todas las posibilidades en la búsqueda de la solución.

**Cláusula:** disyunción de un conjunto finito de literales. (α= p ∨ q ∨ … ∨ n)

**Cláusula unitaria:** cláusula formada por un solo literal.

**Clausula vacía (□):** cláusula sin literales. Es una oración Insatisfacible.

**Cláusula de Horn:** cláusula con a lo sumo un literal positivo.

**Fórmula Normal Conjuntiva (ξ):** representación de una fórmula lógica en forma de conjuntos clausales.

**Conjunto clausal:** conjunto de cláusulas expresadas como conjuntos de literales. ( {{α} , {β}} )

**Forma clausal:** se dice cuando una fórmula está expresada como un conjunto clausal.

**Conjunto vacío de oraciones (∅):** conjunto sin oraciones. Es un conjunto satisfacible.

**Propagación de un literal :** dada una expresión ξ, en FNC, y un literal de una cláusula de ξ, la propagación del literal ` en ξ es una nueva expresión ξ() que se obtiene reescribiendo ξ pero: (a) sin escribir las cláusulas canceladas, y (b) eliminando las ocurrencias “negadas” del literal ` en aquellas cláusulas donde aparezca.

**DPLL(Ω):** estudiar la satisfacibilidad de ξ en FNC realizar transformaciones sucesivas que sean equivalentes a la fórmula original.

**1º Regla de propagación unitaria** Si existe una cláusula unitaria formada por un literal p, propagar el literal p.

**2º Regla del literal puro** Si existe un literal puro p (para el que no existe su complemento en otras cláusulas), propagar el literal p.

**3º Regla de la tautología** Eliminar las cláusulas que contengan un par de literales complementarios.

**4º Regla de la inclusión** (o de eliminación de cláusulas subsubmidas) Si en Ω existen conjuntos clausales C1 y C2 tales que C1 ⊂ C2, eliminar C2 de Ω.

**5º Regla de ramificación** Si no existe una cláusula unitaria y no existen literales puros, considerar un literal p de alguna cláusula (de forma no determinística) y reducir el problema de satisfacibilidad a resolver uno de estos dos problemas

• o bien la satisfacibilidad de Ω ∪ {p} (propagar p)

• o bien la satisfacibilidad de Ω ∪ {¬p} (propagar ¬p)

**Resolución:**

**RL(i, j):** aplicación de la regla de resolución sobre las cláusulas de las líneas i y j.

**Puro():** eliminación de la cláusula por ser un literal puro.

**Subsumida(j):** eliminación de la cláusula por estar subsumida en la cláusula de la línea i.

**Tautología**: eliminación de la cláusula por ser trivial…