



Tutoría 1: **Estrategias de resolución I**

Cuestiones





Cuestiones

Estrategias de resolución I

1. ¿Qué es una regla de inferencia?

Informal (suficiente)

Una regla de manipulación sintáctica que permite generar nuevas fórmulas a partir de un conjunto de fórmulas dadas.

Más formalmente:

Se denomina regla de inferencia a la estructura *antecedente* \rightarrow *consecuente*, donde

antecedente o premisas: secuencia de patrones de FBF

consecuente: secuencia de patrones de FBF

Dado un conjunto finito de FBF's, Ω , una regla de inferencia

se puede aplicar si los patrones del antecedente se pueden particularizar a fórmulas de Ω .

su efecto es obtener las FBF's resultantes de particularizar el consecuente.



Cuestiones

Estrategias de resolución I

2. ¿Qué es una regla de inferencia sólida?

Una regla de inferencia es sólida sii las fórmulas que permite generar son consecuencia lógica de las fórmulas sobre las que se aplica



Cuestiones

Estrategias de resolución I

3. ¿Qué es una teoría completa?

Una teoría es completa sii todas sus consecuencias lógicas son teoremas de la teoría.

O lo que es lo mismo: es completa sii permite derivar todas sus consecuencias lógicas.

(Una vez fijados los axiomas de la teoría, sólo depende del conjunto de reglas de inferencia)



Cuestiones

Estrategias de resolución I

4. ¿Qué es una regla de inferencia completa para la refutación?

Una regla de inferencia es completa para la refutación sii utilizada en un procedimiento de demostración por refutación garantiza la existencia de una derivación de la cláusula vacía siempre que el teorema sea consecuencia lógica de las fórmulas de partida.



Cuestiones

Estrategias de resolución I

5. ¿Es la resolución una regla de inferencia completa para la refutación?

La resolución es completa para la refutación. (por el teorema de resolución)



Cuestiones

Estrategias de resolución I

6. ¿Qué es una estrategia de resolución completa?

Una estrategia de resolución es completa (para la refutación) si usada con una regla de inferencia completa (para la refutación) garantiza que encuentra una derivación de \square a partir de una forma clausulada inconsistente



Cuestiones

Estrategias de resolución I

7. ¿Como se denomina la estrategia de resolución que genera una búsqueda primero en anchura en el espacio de cláusula?

Estrategia de saturación por niveles.



Cuestiones

Estrategias de resolución I

8. ¿Es posible que la estrategia de saturación por niveles genere cláusulas indefinidamente?

En la lógica de proposiciones (orden 0) no. (decidible)

En la lógica de predicados (de primer orden) si. (semidecidible)