

Lógica proposicional

Genere los correspondientes enunciados:

1.- Algunos estudiantes llevaron chino en el verano.

$$\exists x [\text{estudiante}(x) \wedge \text{llevo_curso}(x, \text{chino}, \text{verano})]$$

2.- Todos los estudiantes que llevaron chino pasaron.

$$\forall x [[\text{estudiante}(x) \wedge \text{llevo_curso}(x, \text{chino})] \rightarrow \text{paso}(x, \text{chino})]$$

3.- Únicamente un estudiante llevo Ingles en el verano.

$$\exists! x [\text{estudiante}(x) \wedge \text{llevo_curso}(x, \text{ingles}, \text{verano})]$$

4.- La mejor nota en Ingles es siempre mayor que la mejor nota en chino.

$$\forall x, y [[\text{mejor_nota}(x, \text{chino}) \wedge \text{mejor_nota}(y, \text{ingles})] \rightarrow \text{mayor}(x, y)]$$

5.- Toda persona que compra un político inteligente.

$$\forall x, y [[\text{persona}(x) \wedge \text{politico}(y) \wedge \text{compra}(x, y)] \rightarrow \text{inteligente}(x)]$$

6.- Ninguna persona que compra un político caro.

$$\neg \exists x [\text{persona}(x) \wedge \text{compra}(x, \text{politico}) \wedge \text{caro}(\text{politico})]$$

7.- Este es un agente quien vende políticos únicamente a personas que no son seguras.

$$\exists x, \forall y [\text{vende_politico}(x, y) \rightarrow \text{persona_insegur}(y)]$$

8.- Hay un barbero en ciudad, quien afeita a todos los hombres quienes no se pueden afeitar por sí mismo.

$$\exists x, \forall y [\text{barbero}(x) \wedge [\text{hombre}(y) \wedge \neg \text{afeita_a}(y, y) \rightarrow \text{afeita_a}(x, y)]]$$