

Lógica y Programación

Segundo cuatrimestre 2024 - Segundo parcial

Nombre y apellido: _____

6 de diciembre de 2024

Ejercicio 1 Sea Γ un conjunto de fórmulas de lógica proposicional. Demostrar que si Γ tiene un modelo, entonces es consistente.

Ejercicio 2 ¿Es esta fórmula lógicamente válida? Demostrar usando resolución.

$$\forall x.P(x) \rightarrow \exists x.P(x)$$

Ejercicio 3 Probar la corrección parcial de la siguiente tripa de Hoare.

$$[y > 4] \text{if } (z > 1) \text{ then } \{y := y + z\} \text{ else } \{y := y - 1\} [y > 3]$$

Ejercicio 4 Probar la corrección total de la siguiente tripa de Hoare.

$$[x \geq 0] y := 0; \text{while } (y! = x) \{y := y + 1\} [x = y]$$