

PUNTUACIONES:

1	2	3	4	5	Total
1.5	2.0	1.5	3.0	2.0	10.0

si
 no } deseo que se publique mi calificación

1 Prueba la siguiente propiedad distributiva de la selectiva con respecto a la composición:

$$\llbracket \square : 1 \leq i \leq n : b_i \rightarrow S_i \rrbracket ; T = \llbracket \square : 1 \leq i \leq n : b_i \rightarrow S_i ; T \rrbracket$$

Sugerencia: Por _____, basta calcular, $\forall Z$,

$$\llbracket (\llbracket \square : 1 \leq i \leq n : b_i \rightarrow S_i \rrbracket ; T) . Z \rrbracket \equiv \llbracket \square : 1 \leq i \leq n : b_i \rightarrow S_i ; T \rrbracket . Z \rrbracket$$

2 Demuestra e interpreta la siguiente propiedad: $\llbracket b \rightarrow S \rrbracket = \llbracket b \rightarrow S \square \neg b \rightarrow aborta \rrbracket$

3 Escribe una sentencia S **indeterminista** que satisfaga los dos tripletes: $\{b\}S\{x = 0\}$ $\{\neg b\}S\{x = 1\}$

4 Demuestra que cada sentencia del lenguaje de Dijkstra (sin bucles) satisface la *Ley del Milagro Excluido* (indicando claramente la técnica utilizada).

Sol.: *Hay que demostrar ...*

y para ello utilizaré como técnica ...

5 Prueba el siguiente triplete:

$$\{Cierto\} m := a; \text{ if } m > b \text{ then } m := b \{m = \min(a, b)\}$$

Ayuda:- Prueba que basta calcular directamente $[m := a; *[[m > b \rightarrow m := b \square m \leq b \rightarrow nada]] .(m = \min(a, b))]$.