Taller 12

Hecho por

DAVID GÓMEZ



UNIVERSIDAD

Estudiante de Matemáticas
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
Colombia
7 de noviembre de 2022



UNIVERSIDAD

 $\acute{\rm Indice}$

$\mathbf{\acute{I}ndice}$

Punto 1	3
Punto 2	3
Punto 3	3
Punto 4	3
Punto 5	3



Punto 1

Los arreglos a y b contienen los mismos valores

$$a,b:A \land \mathtt{len}(a) = \mathtt{len}(b) \land (\forall i:I \,|\, 0 \leq i < \mathtt{len}(a):a[i] = b[i])$$

Punto 2

Si algun valor del arreglo a es igual a 0, algun otro valor del arreglo es 1

$$a:A \wedge (\forall i:I \,|\, 0 \leq i < \mathtt{len}(a) \wedge a[i] = 0: (\exists j:I \,|\, 0 \leq j < \mathtt{len}(a)): a[j] = 1)$$

Punto 3

El mínimo valor del arreglo a es un índice del arreglo b

$$\begin{aligned} a,b:A \wedge (\exists i:I \,|\, 0 \leq i < \mathtt{len}(a) \wedge (\forall j:I \,|\, 0 \leq j < \mathtt{len}(a):a[i] \leq a[j]) \\ : (\exists k:I \,|\, 0 \leq k < \mathtt{len}(b)):k = a[i]) \end{aligned}$$

Punto 4

Todos los índices del arreglo a son valores del arreglo b

$$a, b: A \land (\forall i: I(0 \le i < \mathtt{len}(a)): (\exists j: I \mid 0 \le j < \mathtt{len}(b)): i = b[j])$$

Punto 5

El mínimo valor del arreglo a es el máximo valor del arreglo b

```
\begin{split} a,b:A \wedge (\exists i:I \,|\, 0 \leq i < \mathtt{len}(a) \wedge (\forall j:I \,|\, 0 \leq j < \mathtt{len}(a):a[i] \leq a[j]) \\ \wedge (\exists k:I \,|\, 0 \leq k < \mathtt{len}(b) \wedge (\forall l:I \,|\, 0 \leq l < \mathtt{len}(a)b[i] \geq b[j])) \\ : a[i] = b[k]) \end{split}
```