

Introducción a la Programación

Segundo Entregable de laboratorio

Ejercicio 2

Implementar la función `fibonacciNoRecursivo(n: int) ->int` , cuya especificación es la siguiente, **sin utilizar recursión**:

```
problema fibonacciNoRecursivo (in n:  $\mathbb{Z}$ ) :  $\mathbb{Z}$  {  
    requiere:  $\{n \geq 0\}$   
    asegura:  $\{(\exists l : seq\langle\mathbb{Z}\rangle)(|l| = n + 1 \wedge esSecuenciaFibonacci(l) \wedge l[|l| - 1] = result)\}$   
}  
  
pred esSecuenciaFibonacci (l:  $seq\langle\mathbb{Z}\rangle$ ) {  
     $(|l| > 0 \rightarrow l[0] = 0) \wedge$   
     $(|l| > 1 \rightarrow l[1] = 1) \wedge$   
     $(\forall i : \mathbb{Z})(2 \leq i < |l| \rightarrow l[i] = l[i - 1] + l[i - 2])$   
}
```