

# Introducción a la Programación

## Segundo Entregable de laboratorio

### Ejercicio 4

Implementar la función `def filasParecidas(...) -> bool`, cuya especificación es la siguiente:

```
problema filasParecidas (in m: seq<seq<Z>>) : Bool {  
    requiere: {esMatriz(m)}  
    asegura: {res = True  $\leftrightarrow$  ( $\exists n : \mathbb{Z}$ )(filasParecidasAanterior(m,n))}  
}  
  
pred esMatriz (m: seq<seq<Z>>) {  
    |m| > 0  $\wedge$  |m[0]| > 0  $\wedge$  ( $\forall i : \mathbb{Z}$ )(0  $\leq i < |m| \rightarrow |m[i]| = |m[0]|$ )  
}  
  
pred filasParecidasAanterior (m: seq<seq<Z>>, n: Z) {  
    ( $\forall i : \mathbb{Z}$ )(1  $\leq i < |m| \rightarrow$  filaAnteriorMasN(m,i,n))  
}  
  
pred filaAnteriorMasN (m: seq<seq<Z>>, i, n: Z) {  
    ( $\forall j : \mathbb{Z}$ )(0  $\leq j < |m[0]| \rightarrow m[i][j] = m[i-1][j] + n$ )  
}
```