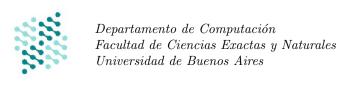
## Algoritmos y Estructuras de Datos I

Primer Cuatrimestre 2020

## $\begin{tabular}{ll} Guía & Práctica 5 \\ {\bf Ejercicios \ entregables} \end{tabular}$



Ejercicio 12 Demostrar que el siguiente programa es correcto respecto a la especificación dada.

## Especificación

```
proc existeElemento (in s: seq\langle\mathbb{Z}\rangle, in e: \mathbb{Z}, out r: Bool) { Pre \{True\} Post \{r=True\leftrightarrow ((\exists k:\mathbb{Z})(0\leq k<|s|)\land_L s[k]=e)\} }
```

## Implementación en SmallLang

```
i := 0;
j := -1;
while (i < s.size()) do
  if (s[i] = e) then
    j := i
  else
    skip
  endif;
  i := i + 1
  endwhile;
  if (j != -1)
    r := true
  else
    r := false
  endif</pre>
```