

# Ejercicio 7 ★

Se modifica la regla de tipado de la abstracción ( $\rightarrow_i$ ) y se la cambia por la siguiente regla:

$$\frac{\Gamma \vdash M : \tau}{\Gamma \vdash \lambda x : \sigma. M : \sigma \rightarrow \tau} \rightarrow_{i2}$$

Exhibir un juicio de tipado que sea derivable en el sistema original pero que no lo sea en el sistema actual.

un juicio derivable en el original es:

$$\frac{\frac{\frac{}{x : \text{Bool} \vdash x : \text{Bool}} \text{ax} \quad \frac{}{\vdash \text{False} : \text{Bool}} \text{axF} \quad \frac{}{\vdash \text{True} : \text{Bool}} \text{axV}}{\vdash \text{if } x \text{ Then False else True} : \text{Bool}} \text{if}}{\vdash \lambda x : \text{Bool}. \text{if } x \text{ Then False else True} : \text{Bool} \rightarrow \text{Bool}} \rightarrow_i$$

Pero no es derivable con la regla  $\rightarrow_i$ .

Notas por la  
de prueba

$$\frac{\frac{\frac{}{\vdash x : \text{Bool}} \text{ax} \quad \frac{}{\vdash \text{False} : \text{Bool}} \text{axF} \quad \frac{}{\vdash \text{True} : \text{Bool}} \text{axV}}{\vdash \text{if } x \text{ Then False else True} : \text{Bool}} \text{if}}{\vdash \lambda x : \text{Bool}. \text{if } x \text{ Then False else True} : \text{Bool} \rightarrow \text{Bool}} \rightarrow_i$$