

Determinar qué expresiones son sintácticamente válidas y, para las que lo sean, indicar a qué gramática pertenecen (tipos, términos anotados o términos sin anotaciones).

I. $\lambda x: \text{Bool}.\text{succ}(x)$

V. X_1

II. $\lambda x.\text{isZero}(x)$

VI. $X_1 \rightarrow (\text{Bool} \rightarrow X_2)$

III. $X_1 \rightarrow \sigma$

VII. $\lambda x: X_1 \rightarrow X_2.\text{if zero then True else zero succ(True)}$

IV. $\text{erase}(f\ y)$

VIII. $\text{erase}(\lambda f: \text{Bool} \rightarrow s.\lambda y: \text{Bool}.f\ y)$

I) Término anotado

II) Término sin anotaciones

III) No es sintácticamente válido

σ no es una expresión de tipo según la gramática.

IV) $\text{erase}(f\ y) = f\ y$

Era un término anotado originalmente?

Término sin anotaciones

V) Tipo

VI) Tipo

VII) Término anotado

Es sintácticamente válido pero no tipa.

VIII) No es sintácticamente válido

$\text{Bool} \rightarrow s$ no está en la gramática de tipos.