

Formalización del teorema de Church-Rosser

Juan Agustín Bongiovanni

23 de julio de 2019

Índice general

1. Introduccion	5
2. Cálculo Lambda	7
3. Agda	9
4. Sintaxis	11
5. Teorema Church-Rosser	13
6. Conclusiones	15

Capítulo 1

Introduccion

Capítulo 2

Cálculo Lambda

El cálculo lambda es un lenguaje de programación funcional, el cual subyace y facilita muchos otros lenguajes en general.

Sintaxis

El cálculo lambda tiene la siguiente sintaxis abstracta

$$\langle \text{exp} \rangle ::= \langle \text{var} \rangle \mid \langle \text{exp} \rangle \langle \text{exp} \rangle \mid \lambda \langle \text{var} \rangle . \langle \text{exp} \rangle$$

donde $\langle \text{var} \rangle$ es un conjunto predefinido de variables infinito. La expresión de la forma $\langle \text{exp}_0 \rangle \langle \text{exp}_1 \rangle$ es llamada aplicación, dentro de esta expresión tomando como ejemplo $e_0 e_1$, e_0 es llamado operador e_1 el operando. La última forma lambda $\lambda \langle \text{var} \rangle . \langle \text{exp} \rangle$ es llamada abstracción o expresión lambda. En Agda, puedes definir la sintaxis del cálculo de la siguiente manera:

```
data Expr : Set where
  Var      : V
  App      : Expr -> Expr -> Expr
  Lamb     : V -> Expr -> Expr
```


Capítulo 3

Agda

Capítulo 4

Sintaxis

Capítulo 5

Teorema Church-Rosser

Capítulo 6

Conclusiones