

Práctica 4

Miranda Sánchez Kevin Ricardo 314011163
Galeana Araujo Emiliano 314032324

Facultad de Ciencias, UNAM

24 de Octubre 2018

1. Descripción del programa

El programa consiste en el desarrollo del *Algoritmo W*, un algoritmo para inferir tipos basados en su uso.

Se implementaron las siguientes funciones:

`erase`. Dada una expresión tipada devuelve una expresión sin tipar.

`erase :: MH. Expr → UMH. Expr`

`newVType`. Dada una lista de variables de tipo, genera una variable nueva.

`newVType :: [VType] → VType`

`w`. Dada una expresión sin tipar, realiza la inferencia de tipos usando el algoritmo *W* para devolver un juicio con la expresión tipada.

`w :: UMH. Expr → Judgement`

2. Entrada y ejecución

```
*W> MH. FunF "potd" "x" Nat Nat (HM.I f(MH.Eq (MH.V "x")(HM.I0))(HM.I1)
(MH. Mul (MH. I2)(MH. App (MH.V "potd")(MH. Pred (MH.V "x")))))
potd (x.i f(eq (V "x" , I0),I1 , mul(I2,(V "potd" pred(V "x" )))))
```

3. Conclusiones

Lo que se nos dificultó mucho fue el algoritmo *W*. No es tan fácil pensar en el algoritmo en Haskell, pero ya teniendo al menos alguna aplicación hecha los demás casos eran fáciles.

Referencias

- [1] lp191n07.pdf, Archivero, curso de Lenguajes de Programacion 2019-1.