

Práctica 5

Marco Antonio Orduña Avila y Luis Enrique Sánchez Lara

Facultad de Ciencias, UNAM

6 de Noviembre de 2019

1. Descripción del programa

Para la implementación se creo un nuevo módulo llamado Memory en el que a nuestro programa funcional le agregaremos algunos efectos laterales los cuales son la asignación donde tendremos almacenamiento mediante las referencias de memoria y operandos de secuencia de iteración, Para la memoria tendremos operadores de alojamiento y recuperación.

2. Entrada y ejecución

Para poder compilar e interpretar el archivo basta con pararse en la carpeta src y poner el comando ghci BAE/Memory.hs

```
Prelude> newAddress [ ( 0 , B False ) , ( 2 , I 11 ) , ( 3 , I 6 ) ]
L 1
Prelude> access 1 [(0,B False),(2 ,I 3),(5 ,I 2),(6 ,I 8),(6 ,I 4)]
Nothing
Prelude> update(0,Let"x"(V "x")(Add(V "x")(I 8)))[(0,I 21),(1 ,Void),( 2, I 12)]
Just [(0,Let (V["x"], x.Add (V["x"], I 8))),(1,Void),(2,I 12)]

Prelude> frVars ( Assig (L 2 ) (Add ( Mul(I 5)(I 8) ) (V "v" )) )
[ "z" ]
Prelude> subst (Add (V "x" ) ( I 5 ) ) ( "x" , I 10 )
Add ( I 10 ) ( I 5 )
Prelude> eval1 ( [ ( 0 , B False ) ] , ( Let "x"(I 1 )(Add(V "x")(I 2)))
( [ ( 0 , B False ) ] , Add ( I 1 ) ( I 2 ) )
Prelude> evals ( [ ] , Assig (Alloc(B False))(Add(I 1)(I 9)))
([ ( 0 , I 10 ) ] , Void)
Prelude> evals (Or (Eq (Add ( I 0 ) ( I 0 ) ) ( I 0 ) )(Eq ( I 1 ) ( I 10 )))
B True
```

3. Conclusiones

Con respecto a las conclusiones poder decir que podemos darle seguridad reformulando las propiedades de preservación y progreso en el marco, y que crear el miniC es mas facil en la practica que en la teoría.