Práctica 5

Galeana Araujo Emiliano (No. de Cuenta: 314340520)

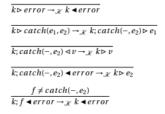
and Miranda Sánchez Kevin Ricardo (No. de Cuenta: 314011163)

Facultad de Ciencias, UNAM

28 Noviembre 2018

En esta práctica se desarrollaron dos temas vistos en clase cuales son **Excepciones** y **Continuaciones**. Y se modifico el ultimo semanal de modo que pudiéramos crear 3 módulos. Estos son:

1. FEAB. Aquí la forma más simple de una excepción es un error que no tiene información asociada. Este error se puede interceptar y convertir en un cómputo correcto transfiriendo el control a otra expresión. Haciendo uso de las Catch Expr Expr y Error como extensión del lenguaje EAB que siguen la semántica dinámica:



2. XEAB. Aquí el argumento de la expresión Raise se evaluará para determinar el valor que se pasará al manejador. La expresión Handle liga la variable x a la expresión manejadora. El valor asociado de la excepción estará ligado en la expresión manejadora en caso de que se genere una excepción cuando se evalúa la primera expresión.

```
\overline{k} \triangleright raise(e) \rightarrow_{\mathscr{K}} k; raise(-) \triangleright e
\overline{k}; raise(-) \triangleleft v \rightarrow_{\mathscr{K}} k \blacktriangleleft raise(v)
\overline{k} \triangleright handle(e_1, x.e_2) \rightarrow_{\mathscr{K}} k; handle(-, x.e_2) \triangleright e_1
\overline{k}; handle(-, x.e_2) \triangleleft v \rightarrow_{\mathscr{K}} k \triangleleft v
\overline{k}; handle(-, x.e_2) \blacktriangleleft raise(v) \rightarrow_{\mathscr{K}} k \triangleright e_2[x := v]
f \neq handle(-, x.e_2)
\overline{k}; f \blacktriangleleft raise(v) \rightarrow_{\mathscr{K}} k \blacktriangleleft raise(v)
\overline{k} \triangleright write(s, e) \rightarrow_{\mathscr{K}} error_p(s, e)
```

3. KEAB.Aquí la idea para las continuaciones es considerar a la pila de control de un programa como un valor el cual puede devolverse o pasarse como argumento a otra función.

```
\overline{k \triangleright letCC(x.e) \rightarrow_{\mathscr{K}} k \triangleright e[x := cont(k)]}
\overline{k} \triangleright continue(e_1, e_2) \rightarrow_{\mathscr{K}} k; continue(-, e_2) \triangleright e_1
\overline{k}; continue(-, e_2) \triangleleft v_1 \rightarrow_{\mathscr{K}} k; continue(v_1, -) \triangleright e_2
\overline{k}; continue(cont(k'), -) \triangleleft v_2 \rightarrow_{\mathscr{K}} k' \triangleleft v_2
```

1. Entrada y ejecución

Para ejecutar el programa se debe estar ubicado el directorio src, abrir una terminal y escribir **ghci** <archvio>.hs donde archivo debe ser elegido entre FEAB.hs, XEAB.hs y KEAB.hs, inmediatamente después debe aparecer:

2. Conclusiones

Fue complicado programarlos, es notable la diferencia entre las definiciones teóricas y la implementación ya que para algunas funciones se debía encontrar algunos casos especiales. Por otro lado, el separar los temas y crear nuevos módulos nos ayudo a un mejor entendimiento de los temas.

Referencias

 $[1]\ lp191n12.pdf, lp191n13.pdf, Archivero, curso de Lenguajes de Programacion 2019-1.$