

Lenguajes y Compiladores

2016

TODOS EN DEFENSA DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA

#UNCcontraelAjuste

JUEVES
12 DE MAYO

MARCHA NACIONAL AL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN

JUEVES 12
Y VIERNES
13 DE MAYO

PARO TOTAL DE ACTIVIDADES

MARTES 10
AL JUEVES
12 DE MAYO

JORNADAS DE PROTESTA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

- ▶ **Martes 10 > 13hs** - Clase pública "Universidad Pública y gratuita: terreno de resistencias y disputas", a cargo de docentes de la Facultad de Artes. Plaza Seca de la FFyH
- ▶ **Miércoles 11 > 13hs** - Intervención pública frente al Museo de Antropología + Clase pública en el hall del Museo + Proyección de la película "El abrazo de la serpiente". A cargo de docentes y delegadas de Antropología. Hipólito Yrigoyen 174.
- ▶ **Miércoles 11 > 18hs** - Clase Pública "Descolonizar las Cs. Sociales: desafíos en las Universidades Públicas", a cargo de Docentes y Delegadas de Trabajo Social. Calle Valparaíso, frente a la ETS.
- ▶ **Jueves 12 > 9hs** - Clase Pública sobre "Macroeconomía, Mercado de Trabajo y Deterioro Salarial". Explanada de Cs. Económicas (sobre calle Valparaíso)
- ▶ **Jueves 12 > 11hs** - Clase Pública a cargo de la Cátedra de Taller de Trabajo de Campo, Prof. invitado: Arq. Pablo González (FAUD). En el Teatrino.



Evaluación

→* no representa adecuadamente la ejecución de los lenguajes aplicativos. En los lenguajes aplicativos la evaluación

- 1 sólo para expresiones cerradas,
- 2 es determinística,
- 3 no busca formas normales sino formas canónicas.

Vamos a estudiar:

Evaluación (en orden) normal: lenguajes funcionales lazy (Haskell)

Evaluación eager o estricta: lenguajes estrictos (ML).

Formas canónicas

La evaluación busca una forma canónica, las mismas juegan el rol de ser "valores" de expresiones.

La noción de forma canónica depende de la definición de evaluación. Se define una noción de forma canónica para la evaluación normal, y otra para la evaluación eager.

En el caso del cálculo lambda coinciden: **son las abstracciones**

Formas canónicas vs. formas normales

Propiedad: Una aplicación cerrada no puede ser forma normal.

Corolario: una expresión cerrada que es forma normal es también forma canónica.

El recíproco no vale.

¿Por qué conformarse con una forma canónica en vez de continuar ejecutando hasta obtener una forma normal?

Sólo tiene sentido evaluar expresiones cerradas.

Una vez que se alcanzó una abstracción $\lambda v.e$, continuar evaluando implicaría evaluar e que puede no ser una expresión cerrada, puede contener a la variable v .

semántica natural o big-step

En este tipo de semántica, uno no describe un paso de ejecución, sino directamente una relación entre los términos y sus valores (que también son términos, son formas canónicas).

Llamaremos \Rightarrow a esta relación.

Evaluación Normal

Reglas para \Rightarrow_N

Regla para las formas canónicas

$$\overline{\lambda v.e} \Rightarrow_N \overline{\lambda v.e}$$

Regla para la aplicación

$$\frac{e \Rightarrow_N \lambda v.e_0 \quad (e_0/v \mapsto e') \Rightarrow_N z}{ee' \Rightarrow_N z}$$

Evaluación Eager

Reglas para \Rightarrow_E

Regla para las formas canónicas

$$\overline{\lambda v.e} \Rightarrow_E \overline{\lambda v.e}$$

Regla para la aplicación

$$\frac{e \Rightarrow_E \lambda v.e_0 \quad e' \Rightarrow_E z' \quad (e_0/v \mapsto z') \Rightarrow_E z}{ee' \Rightarrow_E z}$$