

Paradigmas de la Programación

Práctico 4: Tipado

Laura Alonso Alemany Ezequiel Orbe

17 de abril de 2015

Seleccione la(s) respuesta(s) correcta(s)

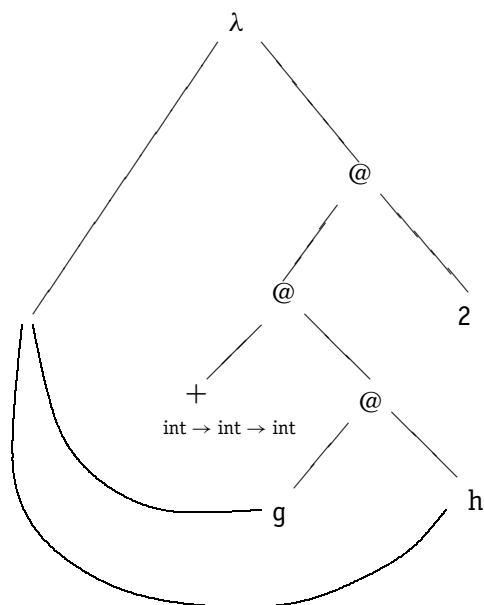
1. Los tipos son...
 - a) reglas sobre cómo usar las variables.
 - b) analizados por el compilador posteriormente al análisis sintáctico.
 - c) conjuntos de valores.
2. el tipado estático difiere del tipado dinámico en que...
 - a) en tipado estático no puede haber coerción (*casteo*) de tipos.
 - b) en tipado dinámico tiene que haber coerción (*casteo*) de tipos.
 - c) el tipado estático se hace en tiempo de compilación, y el dinámico en tiempo de ejecución.
 - d) un lenguaje con tipado estático no puede tener tipado dinámico.
 - e) en tipado estático los tipos se tienen que declarar explícitamente, mientras que en tipado dinámico no hay que declararlos.
3. La inferencia de tipos se realiza...
 - a) en tiempo de compilación.
 - b) en tiempo de ejecución.
 - c) parte en tiempo de compilación, parte en tiempo de ejecución.
 - d) con tipos explícitos.
4. Un lenguaje es seguro en tipado (*type safe*) si...
 - a) no se permite ningún tipo de error atribuible a tipos.
 - b) se detectan como errores las discrepancias entre los tipos de variables y métodos o funciones.
5. Los tipos *built-in* son...
 - a) los que provee el lenguaje propiamente.
 - b) el opuesto de los tipos *user-defined*.
 - c) todos los anteriores.
 - d) ninguno de los anteriores.
6. La diferencia entre polimorfismo y sobrecarga es...
 - a) que sobrecarga se aplica sólo a algunos tipos, mientras que polimorfismo es más general.

- b) que la sobrecarga se comprueba en tiempo de ejecución y el polimorfismo en tiempo de compilación.
- c) que en la sobrecarga tenemos diferentes implementaciones para un mismo símbolo y en el polimorfismo tenemos una sola implementación con tipos generales.
- d) que la sobrecarga usa tipos concretos mientras que el polimorfismo usa variables de tipo.
- e) que la sobrecarga la analiza el compilador y el polimorfismo no.

Ejercicios prácticos

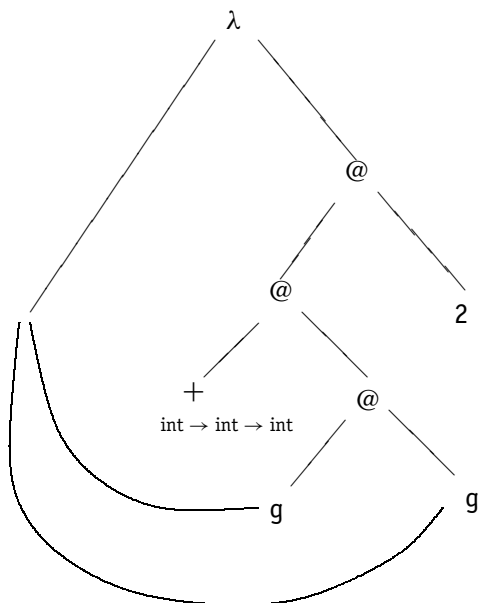
- En base al siguiente árbol de parseo, calcule el tipo de datos de la función implementada en ML.

`fun f(g,h) = g(h) + 2;`



- En base al siguiente árbol de parseo, calcule el tipo de datos de la función implementada en ML.

`fun f(g) = g(g) + 2;`



3. Calcule el tipo de datos de la siguientes funciones implementadas en ML:

- a) `fun a(x,y) = x+2*y;`
- b) `fun b(x,y) = x+y/2.0;`
- c) `fun d(f,x) = f(f(x));`