

Teoría de Tipos y *Coq* en la Enseñanza de Programación Funcional e Imperativa. Taller de Construcción Formal de Programas

Carlos Luna

Departamento de Computación, Universidad de la República, Uruguay
PEDECIBA Informática, Casilla de Correo 16120, Montevideo, Uruguay
cluna@fing.edu.uy

Resumen

En este trabajo presentamos una propuesta para apoyar la enseñanza de métodos formales en una currícula de grado, usando el asistente de pruebas *Coq* y conceptos del área de *Teoría de Tipos*. Proponemos un taller de especificación, derivación y verificación de sistemas en los paradigmas de programación funcional e imperativo, que puede también ser adaptado a sistemas reactivos y de tiempo real. Describimos algunas experiencias en el desarrollo del taller y planteamos posibles cambios y extensiones.

Palabras claves: Enseñanza de la Programación, Teoría de Tipos, *Coq*, Programación Funcional, Programación Imperativa, Sistemas Reactivos y de Tiempo Real.