

La Teoría de la Computación es una maravillosa disciplina que constituye los fundamentos de la Computación como tal. Su importancia es doble: por un lado nos permite entender los límites de lo computable, es decir, qué problemas pueden ser resueltos utilizando un algoritmo y, por otro, nos ayuda a diseñar herramientas para la resolución más eficiente de problemas en función de recursos limitados (memoria, tiempo, número de procesadores, etc.).

En su acepción tradicional, la Teoría de la Computación estudia qué problemas pueden ser computados y a qué costo. Para este número, sin embargo, hemos decidido utilizar una definición amplia del área, que incluya además de los temas más ortodoxos –como algoritmos, computabilidad y complejidad– otros que utilicen una buena dosis de teoría en su estudio, como por ejemplo Inteligencia Artificial, Lenguajes, Recuperación de la Información o Bases de Datos.

Nuestra idea ha sido dar una “vista de pájaro” al estudio de la Teoría de la Computación en Chile. Esto incluye colaboraciones de Gonzalo Navarro sobre Teoría de la Información; Jorge Baier sobre Planificación; Diego Arroyuelo sobre Indexación y Compresión; Jorge Pérez sobre Lenguajes de Consulta para Bases de Datos; Alejandro Hevia sobre Criptografía; Éric Tanter sobre Sistemas de Tipos para Lenguajes de Programación; y Jérémy Barbay sobre Algoritmos. Una de las conclusiones que podemos sacar de todos estos interesantes artículos es que la Teoría de la Computación que se hace en Chile es de excelente nivel, pero que es indispensable

una mayor masa crítica para lograr convertirnos en referentes mundiales.

Además de los artículos sobre Teoría de la Computación, la Revista incluye las secciones usuales:

- Investigación Destacada, con un artículo de María Cecilia Rivara sobre su trabajo en Visualización Computacional.
- Computación y Sociedad, que contiene un artículo de Yussef Farrán y José Durán sobre la historia del Departamento de Ingeniería Informática y Ciencias de la Computación de la Universidad de Concepción; otro de Claudio Gutiérrez con un análisis comparativo de la vida y obra de Kurt Gödel y Alan Turing; y finalmente uno de Felipe Chacón y José A. Pino sobre el sistema U-papers, que nuestro DCC ha desarrollado para que la comunidad acceda a sus publicaciones.
- Survey, donde el alumno de Doctorado Miguel Romero nos habla de la resolución de problemas bajo restricciones.
- Grupos de Investigación, a cargo de Oriel Herrera y Marcos Lévano, donde nos cuentan sobre la experiencia de realizar docencia a través de la investigación en la Universidad Católica de Temuco.

En este número inauguramos una nueva sección que incluye entrevistas a nuestros ex alumnos. Esta vez entrevistamos a Roberto Camhi, creador y actual gerente de Mapcity.

Ojalá que disfruten esta edición de Bits de Ciencia tanto como nosotros disfrutamos preparándola. BITS



Pablo Barceló

Editor General Revista Bits de Ciencia