

Workshop en Técnicas de Programación Científica: Enseñando a desarrollar software colaborativo para la ciencia

Pablo Nicolás Alcain¹, Cecilia Jarne², Rodrigo Lugones¹ y María Graciela Molina³

¹Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina
e Instituto de Física de Buenos Aires (IFIBA) - CONICET, Buenos Aires, Argentina;

²Universidad Nacional de Quilmes e Instituto de Física de Buenos Aires (IFIBA) - CONICET, Buenos Aires, Argentina;

³Departamento de Ciencias de la Computación, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.

Resumen

A partir del año 2016 iniciamos el dictado del Workshop en Técnicas de Programación Científica que se reedita anualmente en diferentes localidades del país. Durante el mismo enseñamos herramientas formales y actualizadas para el desarrollo de software, con un enfoque específico en el software científico. El concepto de eficiencia en este tema actualmente se ciñe solo a la velocidad de ejecución del programa, dejando de lado otros factores claves como la colaboración, versatilidad, reusabilidad y facilidad de mantenimiento. Mediante charlas teóricas seguidas de ejercicios prácticos después, permitimos a los alumnos adentrarse en nuevas técnicas con supervisión de los docentes. El curso finaliza con el desarrollo colaborativo de un proyecto grupal, en el que se articulan e integran los conceptos aprendidos. El workshop en sus dos ediciones tuvo muy buena repercusión en los ámbitos en los que se desarrolló, mostrando así la necesidad del aprendizaje de estas herramientas para muchos grupos de investigación. Actualmente está en desarrollo la segunda edición del Workshop, en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología (FACET) de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT).

Palabras clave: computación científica, programación, trabajo colaborativo.