



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
Año 2015 - 2<sup>do</sup> Cuatrimestre

## **TALLER DE PROGRAMACIÓN III (75.61)**

TRABAJO PRÁCTICO FINAL

TEMA: Mejoras a sistema heterogéneo de fluidodinámica

FECHA: 19/10/2015

Autor	Padrón
Adrián Durán	89575
Darío Eduardo Ramos	84885
Ezequiel Torres Feyuk	89579

Fecha y versión	Cambios
19/10/15 – v 0.1	Versión inicial. Sólo se plantean como objetivos actuales la traducción, mejorar la performance y definir una interfaz Arduino más eficiente.

# Alcance del proyecto

- Implementar una suite de tests automatizados (unitarios o de integración) que cubran los cambios a realizar sobre el sistema existente.
- Una vez implementados los tests, y que todos corran exitosamente, traducir todo el código Matlab a Python, refactorizándolo para que sea más extensible y mantenible.
- Que no sea necesario escribir un nuevo programa cada vez que se quiera resolver un problema. En el peor caso, que sólo haya que escribir una clase o un script. Analizar la posibilidad de definir un lenguaje de dominio.
- Analizar el speedup obtenido por la traducción y analizar si se puede mejorar aún más la performance.
- Definir una interfaz Arduino que reduzca la carga de procesamiento y memoria sobre el mismo. Transferir la menor cantidad de información posible.