

Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias  
Departamento de Física

Programación y Métodos Numéricos

Tarea Nº 9

Publicada el 11 de Octubre de 2007

Profesor: José Rogan

Ayudantes: María Daniela Cornejo

Max Ramírez

Alejandro Varas

1. Escriba un programa que dada una base cualquiera de  $\mathbb{R}^4$  la someta al proceso de ortonormalización de Gram-Schmidt y la despliega en pantalla. Debe usar vectores y/o listas según el lenguaje.
2. Escriba un programa que repita el cálculo de la parte práctica de la prueba 1, integración numérica con la regla del trapecio. Esta vez el programa debe leer desde un archivo `datos.txt` los diferentes valores de  $N$  pedidos en la prueba y la tabla escrita en el archivo `estudio.txt` en la prueba, esta vez debe ser generada y escrita desde el programa en el archivo `estudio.txt`.

Su tarea debe estar en el formato de directorios requerido y sus programas deben tener la extensión `.py` o `.cc` según corresponda. El **no** cumplimiento de lo anterior será evaluado con nota mínima.

Sus programas deben ser “amigables” con el usuario, de modo que los ayudantes puedan, efectivamente, corregir su tarea. El **no** cumplimiento de lo anterior pondrá de mal humor a los ayudantes.

**Recuerde que debe respetar las reglas sobre el envío de las tareas.**

ENTREGA EL 18 DE OCTUBRE DEL 2007, ANTES DE LAS 10:15 A.M.