

Programación y Métodos Numéricos

Ayudantía 2

Profesor: Benjamín Toledo

Ayudante: J. Tomás Yáñez

1. Crea una clase de fracciones con todas las sobrecargas básicas, y utiliza el algoritmo de Euclides para calcular el máximo común divisor entre dos fracciones. Imprima en pantalla las fracciones en forma de fracción irreducible.
2. Construya una clase de matrices de 2×2 e implemente operaciones básicas. Demuestre que:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 19 & 22 \\ 43 & 50 \end{pmatrix}$$

3. cree una clase “Resorte” en c++ que tenga los parámetros de una simulacion de un resorte, debe tener una función llamada ”step” para avanzar un dt en la simulación, a cada dt guarde los datos de posición y gráfíquelos usando gnuplot.