

Descripcion:

Para el examen junto todas las funciones que vimos en las tareas y las puse en la libreria "funciones.hpp"

Los archivos "funciones.hpp" y "funciones.cpp" los adjunto en la carpeta, los cuales deben estar donde se

encuentra el main para que pueda compilar.

La funcion del ejercicio 4, la de la norma infinito ya la habia implementado en las tareas, así que esta se encuentra en el .hpp.

Para compilar: `g++ -o pro main.cpp -fopenmp`

Para ejecutar: `./pro 4`

`./pro 8`

`./pro 16`

Ejemplo:

`damorgal@damorgal-hp-envy:~/Documents/Clase Met_Num/Examen/examenp1$ g++ -o pro main.cpp -fopenmp`

`damorgal@damorgal-hp-envy:~/Documents/Clase Met_Num/Examen/examenp1$./pro 4`El numero de operaciones realizadas para encontrar los valores propios fue:

1000

Y el valor de la tolerancia es: 2.436268 para tolerancia inicial de 0.000001

El numero de condicion $k_2 = s_1 / s_2$ es: 6.844370

El numero de condicion $k_{inf} = \|A\|_{inf} \|A^{-1}\|_{inf}$ es: 640.000000

La norma $\|x_1 - x_2\|$ es: 0.203291

`damorgal@damorgal-hp-envy:~/Documents/Clase Met_Num/Examen/examenp1$./pro 8`El numero de operaciones realizadas para encontrar los valores propios fue:

1000

Y el valor de la tolerancia es: 4.555023 para tolerancia inicial de 0.000001

El numero de condicion $k_2 = s_1 / s_2$ es: 7.259045

El numero de condicion $k_{inf} = \|A\|_{inf} \|A^{-1}\|_{inf}$ es: 2702995.911111

La norma $\|x_1 - x_2\|$ es: 513.187451

`damorgal@damorgal-hp-envy:~/Documents/Clase Met_Num/Examen/examenp1$./pro 16`El numero de operaciones realizadas para encontrar los valores propios fue:

1000

Y el valor de la tolerancia es: 8.825482 para tolerancia inicial de 0.000001

El numero de condicion $k_2 = s_1 / s_2$ es: 7.507392

El numero de condicion $k_{inf} = \|A\|_{inf} \|A^{-1}\|_{inf}$ es: 46303543878768.250000

La norma $\|x_1 - x_2\|$ es: 5211036031.335579