

Descripción:

En la carpeta se encuentran dos subcarpetas llamadas “dif_finitas” y “splines_cubicos” los cuáles corresponden al ejercicio 1 y 2 de la tarea respectivamente. Cada carpeta contiene el main.cpp y los archivos de las funciones .hpp y el .cpp de cada problema. También, cada carpeta contiene los archivos binarios y los txt dados y generados, así como las imágenes de las gráficas realizadas.

Ejecución:

Problema 1:

Para compilar: situarse en la carpeta correspondiente en la terminal y ejecutar: `g++ -o pro main.cpp`

Para ejecutar: `./pro datos2D_X.bin 25 L` donde $X=1, 2$, y $L=1, 10, 100$.

Por ejemplo: `./pro datos2D_1.bin 25 1`

Para graficar: ejecutar: `gnuplot`

`plot "datos2D_2.txt" using 1:2 title 'xi' w p, "puntos_nubes2_L1.txt" using 1:2 title 'fi(xi)' w l`
donde puedes usar `datos2D_2.txt` → `puntos_nubes2_LX.txt` con $X=1, 10, 100$.

o puedes usar `datos2D_1.txt` → `puntos_nubes1_LX.txt` con $X=1, 10, 100$.

Problema 2:

Para compilar: situarse en la carpeta correspondiente en la terminal y ejecutar: `g++ -o pro main.cpp`

Para ejecutar: `./pro datos2D_X.bin 100` donde $X=3, 4$.

Por ejemplo: `./pro datos2D_3.bin 100`

Para graficar: ejecutar: `gnuplot`

`plot "datos2D_3.txt" using 1:2 title 'xi' w p, "puntos_splines1.txt" using 1:2 title 'fi(xi)' w l`
donde puedes usar `datos2D_3.txt` → `puntos_splines1.txt`

o puedes usar `datos2D_4.txt` → `puntos_splines2.txt`.

Ejemplo de ejecución:

Problema 1:

`damorgal@damorgal-hp-envy:~/dif_finitas$ g++ -o pro main.cpp`

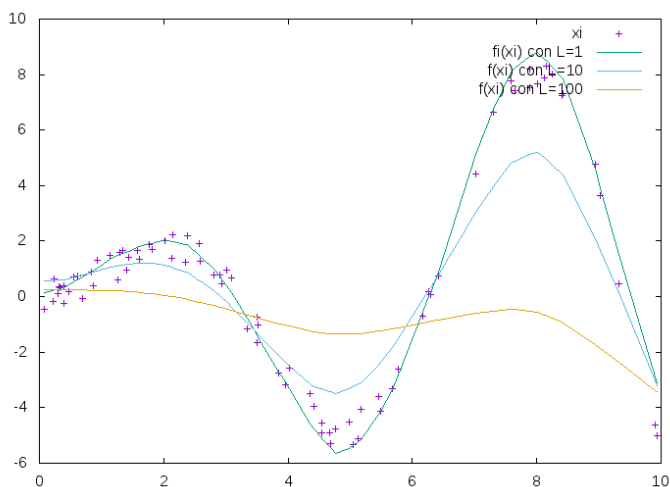
`damorgal@damorgal-hp-envy:~/dif_finitas$./pro datos2D_1.bin 25 1`

Generando el archivo `puntos_nubes1_L1.txt` ...

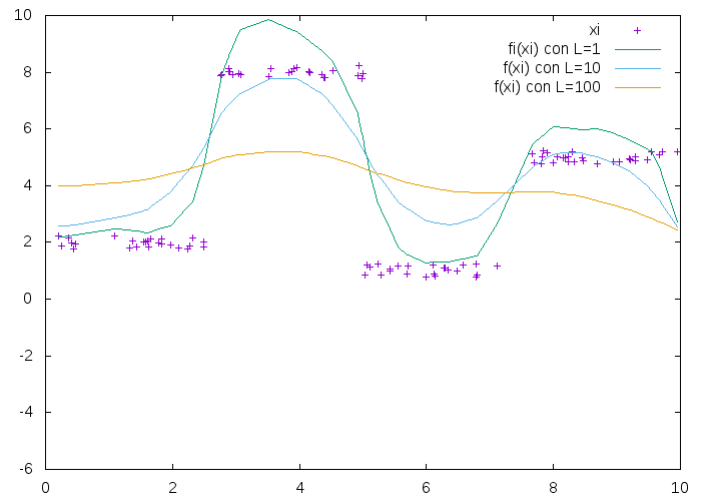
`damorgal@damorgal-hp-envy:~/dif_finitas$./pro datos2D_2.bin 25 1`

Generando el archivo `puntos_nubes2_L1.txt` ...

Datos 1



Datos 2

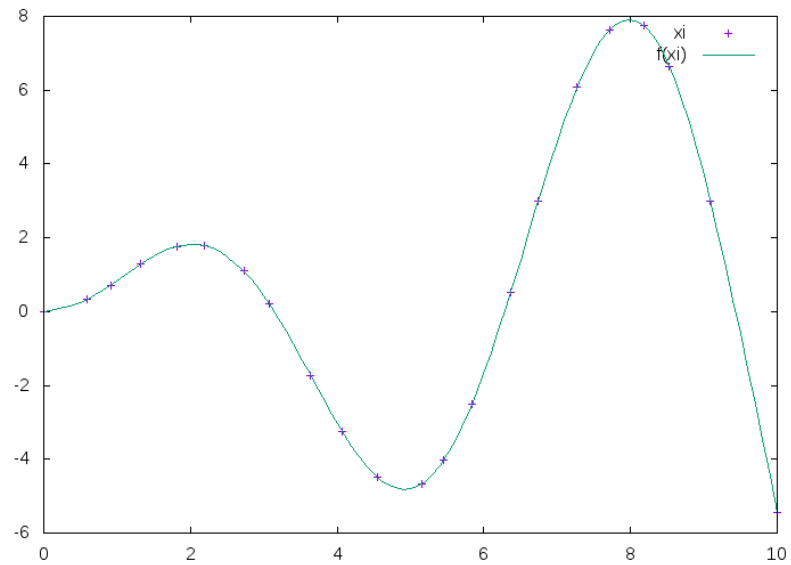


Problema 2:

```
damorgal@damorgal-hp-envy:~/splines_cubicos$ g++ -o pro main.cpp
```

```
damorgal@damorgal-hp-envy:~/splines_cubicos$ ./pro datos2D_3.bin 100
```

Generando el archivo puntos_splines1.txt ...



```
damorgal@damorgal-hp-envy:~/splines_cubicos$ ./pro datos2D_4.bin 100
```

Generando el archivo puntos_splines2.txt ...

