

Segundo examen parcial

Jorge Alejandro Rodriguez Aldana

4 de mayo de 2021

Escuela de Ciencias físicas y matemáticas

Problema 2

Para realizar este problema utilicé el método de bisección, por que, aunque se ve más hambriento de poder, también es más simple, lo que evita código más complejo, y con esto, la documentación también es más sencilla de hacer.

Para realizar este problema utilicé el método de bisección, por que, aunque se ve más hambriento de poder, también es más simple, lo que evita código más complejo, y con esto, la documentación también es más sencilla de hacer.

Plan

Comenzar realizando la gráfica para determinar el intervalo inicial a darle al programa. Y después proceder a correr el programa con este intervalo.

Funciones principales

- `main()`: Ejecuta iteraciones hasta minimizar el error a 1%.
Despues imprime la raiz

Funciones secundarias

Funciones principales

- `main()`: Ejecuta iteraciones hasta minimizar el error a 1%.
Despues imprime la raiz
- `eval()`: Calcula el punto medio del intervalo actual, y devuelve un nuevo intervalo

Funciones secundarias

Funciones principales

- `main()`: Ejecuta iteraciones hasta minimizar el error a 1%.
Despues imprime la raiz
- `eval()`: Calcula el punto medio del intervalo actual, y devuelve un nuevo intervalo
- `err()`: Calcula el error del punto medio actual

Funciones secundarias

Funciones principales

- `main()`: Ejecuta iteraciones hasta minimizar el error a 1%. Después imprime la raíz
- `eval()`: Calcula el punto medio del intervalo actual, y devuelve un nuevo intervalo
- `err()`: Calcula el error del punto medio actual

Funciones secundarias

- `f(x)`: Función que emula la función matemática propuesta

Automatización

A diferencia del problema 1, aquí no había mucho que automatizar, así que la automatización es solamente un script de bash que compila y ejecuta el código en C, y la gráfica en gnuplot, y después de imprimir la raíz en la terminal, abre el pdf con la gráfica (válido solo para gnome).



MAY THE
4TH
BE
WITH
YOU