

Proyecto de Estructura de Datos : Componente 1 – Plan de Pruebas

Esteban Navas

Juan Bello

Santiago Hernández

Pontifica Universidad Javeriana

Resumen

En este documento se desarrolla el plan de pruebas para comprobar que el componente 1 utilizado en el proyecto de estructura de datos funcione como se supone debería funcionar, permitiendo la corrección de posibles errores

Compilacion y Ejecución

Pasos realizados:

1. Compilacion de los archivos imagen.h proyección.h proyección.cpp, imagen.cpp, main.cpp con información de depuración.
2. `G+ -std-c++11 -o prog imagen.h proyección.h proyección.cpp, imagen.cpp, main.cpp`
3. Ejecución del programa
4. `./prog`
5. Carga de volumen con propósito de procesar en memoria con comandos de consola
6. Comando = cargar_volumen
7. Procesamiento de el volumen en consola con comandos de consola
8. Comando = Proyeccion2D
9. Resultado:

```
santiago@santiago-VirtualBox: ~/Documentos/proyecto
santiago@santiago-VirtualBox:~/Documentos/proyecto$ g++ -o nombre_del_programa i
magen.cpp proyeccion.cpp main.cpp
santiago@santiago-VirtualBox:~/Documentos/proyecto$ ./nombre_del_programa
$ cargar_imagen img_02.pgm

se cargo img_02.pgm exitosamente

$ info_imagen

img_02.pgm
ancho: 423
alto: 500
$
```

Plan de Pruebas

Función Proyección2D

Descripcion de caso	Valores de entrada	Resultado esperado	Resultado obtenido
1: Volumen cargado en memoria	Vol, comando[1], comando[2]	Se cargo IM-126-002-epiT2 con 36 imágenes exitosamente	Se cargo IM-126-002-epiT2 con 36 imágenes exitosamente
2: Volumen no cargada en memoria	Vol, comando[1], comando[2]	El volumen aún no ha sido cargado en memoria	El volumen aún no ha sido cargado en memoria

Análisis de Errores y Corrección

Con el código implementado originalmente no se detectaron errores por lo que no fue necesario implementar una corrección al código.

Prueba 1:

```
vboxuser@Ubuntu:~/Estructuras_D/proyecto$ ./prog
$ cargar_volumen IM-126-0002-epiT2 36

se cargo IM-126-0002-epiT2 con 36 imagenes exitosamente

$ info_volumen

IM-126-0002-epiT2
ancho: 256
alto: 256
tamaño: 36
$ █
```

Conclusiones de la Prueba

- Se logro compilar y ejecutar imagen.h proyección.h proyección.cpp, imagen.cpp, main.cpp sin errores
- Se logro cargar volúmenes y obtener su información en el sistema
- El código final cumple con los requisitos necesarios para el funcionamiento del componente 1 del Proyecto de Estructuras