

Estructura de Datos y Análisis de Algoritmos Manual de Usuario Laboratorio 4

Ariel Ignacio Tirado Maturana

Profesor:
Jacqueline Kohler Casasempere
Alejandro Cisterna Villalobos

Ayudante:
Gerardo Zuñiga Leal

Santiago - Chile
2-2016

TABLA DE CONTENIDOS

Tabla de Contenidos.....	I
Índice de Figuras	I
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO 2. Como compilar y ejecutar	4
2.1 Linux (Ubuntu).....	4
2.1.1 Compilar.....	4
2.1.2 Ejecutar.....	4
2.2 Windows	4
2.2.1 Compilar.....	4
2.2.2 Ejecutar.....	5
2.3 Entradas y salidas del programa	5
CAPÍTULO 3. Posibles errores	6

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Imagen 2-1: Formato de archivo de entrada.</i>	5
<i>Imagen 2-2: Salida del algoritmo.</i>	6

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

En el presente manual de usuario, se le indicará a la persona que utilice el programa adjunto como ejecutarlo, que cosas debe tener en consideración a la hora de su ejecución y se le indicarán los posibles errores a la hora de ejecutarlo.

El programa solicitado a los alumnos del curso de Análisis de Algoritmos y Estructuras de Datos para su tercera entrega de laboratorio consiste en la creación de un algoritmo, escrito en el lenguaje de programación C, el cual tiene como objetivo dividir una imagen en un árbol cuaternario y posteriormente fusionar las regiones adyacentes que cumplan el criterio de uniformidad.

CAPÍTULO 2. COMO COMPILAR Y EJECUTAR

2.1 LINUX (UBUNTU)

2.1.1 Compilar

Para compilar en alguna distribución de Linux, más específicamente Ubuntu, debe acceder a la terminal del Sistema operativo y acceder desde ahí a la carpeta donde están ubicados los archivos *lab4.c*, *main.c* y *Lab4.h*. Para esto debe ingresar el comando *cd* seguido de la dirección de la carpeta almacenadora (Cuando se inicia la terminal, por defecto se está en la raíz del Sistema Operativo).

Luego de realizar este procedimiento, se debe proceder a compilar los archivos. Para esto debe ingresar el comando *gcc lab4.c main.c -o run*. Al presionar el botón *Enter* se compilará el programa y se generará un archivo ejecutable llamado *run*.

2.1.2 Ejecutar

Luego de haber compilado el programa, se debe proceder a ejecutarlo. Para esto se debe escribir el comando *./run*, lo cual ejecutará el programa al presionar el botón *Enter*.

2.2 WINDOWS

2.2.1 Compilar

Para compilar en Windows, debe acceder al Símbolo del Sistema, ingresando la línea *cmd* en el buscador del Sistema Operativo. Luego de haber ingresado al Símbolo del Sistema, debe buscar la carpeta donde están ubicados los archivos *main.c*, *lab4.c* y *lab4.h*, esto se logra usando el comando *cd* seguido de la dirección de la carpeta almacenadora. Una vez que se encuentre en la carpeta, se debe compilar el archivo usando el comando indicado en la siguiente imagen:

```
C:\Users\cbzn_\Dropbox\Análisis de Algoritmos y Estructuras de Datos\Lab 3 EDA>gcc Lab3.c main.c -o run
```

Al presionar el botón *Enter* los archivos se compilarán y se creará un archivo ejecutable llamado *run*.

2.2.2 Ejecutar

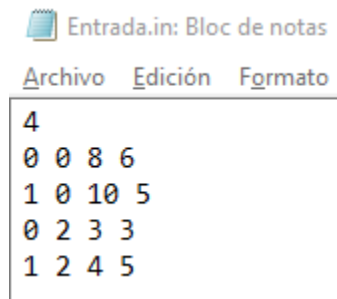
Luego de haber compilado los archivos, el programa estará listo para ser ejecutado. Para realizar este paso, el usuario debe ejecutar el archivo ejecutable creado anteriormente, como se muestra en la siguiente imagen:

```
C:\Users\cbzn_\Dropbox\Análisis de Algoritmos y Estructuras de Datos\Lab 3 EDA>run
```

Luego de presionar el botón *Enter* se ejecutará el programa, donde debe indicar el nombre del archivo que contiene el grafo y volver a presionar *Enter*, ejecutando así el algoritmo.

2.3 ENTRADAS Y SALIDAS DEL PROGRAMA

Se considera el siguiente archivo de texto como ejemplo para mostrar los resultados del programa.



```
Entrada.in: Bloc de notas
Archivo  Edición  Formato
4
0 0 8 6
1 0 10 5
0 2 3 3
1 2 4 5
```

Imagen 2-1: Formato de archivo de entrada.

Generando la siguiente salida por pantalla, para un criterio de uniformidad $U \leq 2$:

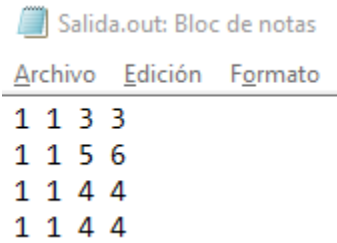


Imagen 2-2: Salida del algoritmo.

CAPÍTULO 3. POSIBLES ERRORES

A continuación se indicará al usuario un listado de posibles errores que pueden ocurrir con el uso del programa:

- El archivo de entrada se debe llamar obligatoriamente *Entrada.in*. El no cumplimiento de esto puede generar errores de ejecución relacionados al puntero encargado de abrir el archivo.