

2do Parcial - Parte Práctica

Cambio de manos de calles

- **Docente:**
 - José Luis Cabrera
 - Marcela Toba
- **Integrantes:**
 - Mariana Madeira
 - Rocío Alvarado

Descripción de la Resolución

Se implementó una clase *CambioCallesMano* que en su constructor inicializa sus atributos con *calles*, *origenColectivo*, *destinoEscuela* pasados por parámetro. Luego busca el camino más corto a recorrer desde el origen hasta el destino (sin tener en cuenta el sentido de la mano correspondiente a cada calle) y llama al método *encontrarCallesACambiar()* validando que se encuentren los datos necesarios de inicialización (primera fila del archivo .in). En el método *encontrarCallesACambiar()* se busca cuáles calles están siendo “recorridas” en contramano y se guardan en una lista como *callesACambiar*. Habiendo ya conseguido todos los datos necesarios, se imprime a través del método *imprimirArchivo()*, un archivo .out con la distancia mínima recorrida y el listado de posiciones donde se encuentran las calles a modificar el sentido. Al finalizar, es llamado *mostrarBarrio()* para poder visualizar el Grafo construido.

Casos de Prueba

- **Nombre:** caso_01_pruebaDeClase
- **Descripción:** Busca detectar un correcto funcionamiento en el programa.

IN	OUT (esperado)
8 2 7 13 2 4 4 2 1 5 2 3 2 3 1 3 4 1 4 7 5 3 1 5 3 1 6 7 8 4 2 6 8 1 8 7 6 6 7 8 5 3 2	7 6 13

- **Nombre:** caso_02_salida_sinCamino
- **Descripción:** Busca detectar un error en caso de tener una entrada sin camino posible desde el colectivo hasta la escuela.

IN	OUT (esperado)
4 1 4 3 1 3 1 1 2 1 2 3 3	NO HAY CAMINO

- **Nombre:** caso_03_salida_TodasCallesCambianSentido

- **Descripción:** Busca detectar un error en caso de tener una entrada con muchos cambios de sentido.

IN	OUT (esperado)
8 1 7 10 2 1 2 4 1 7 3 1 8 4 3 6 4 2 1 6 4 3 5 6 4 7 5 10 7 6 2 8 7 1	8 1 5 6 9

- **Nombre:** caso_04_salida_faltaDato
- **Descripción:** Busca error al ingresar un archivo con menos datos de entrada de los necesarios

IN	OUT (esperado)
6 6 7 1 3 8 3 5 1 3 4 2 5 4 3 2 4 4 2 5 2 2 6 10	No se genera archivo .out

- **Nombre:** caso_05_mismoOrigenMismoDestino
- **Descripción:** Busca ver el comportamiento en caso de tener de origen el mismo valor que destino

IN	OUT (esperado)
8 3 3	0

8 2 1 2 4 1 7 3 1 8 4 3 6 4 2 1 6 4 3 5 6 4 7 5 10	
--	--

- **Nombre:** caso_06_salida_noHayCambios
- **Descripción:** Busca ver el comportamiento en caso de no tener cambios en la dirección de calles

IN	OUT (esperado)
4 1 4 5 1 3 1 1 2 1 2 3 3 2 4 1 3 4 1	2