

UNIDAD TEMÁTICA 8 – GRAFOS NO DIRIGIDOS– Trabajo de Aplicación 6

ESCENARIO– Análisis e implementación de algoritmo de Kruskal

Se desea implementar el algoritmo de KRUSKAL para hallar el árbol abarcador de costo mínimo de un grafo conexo, con la mayor eficiencia posible.

EJERCICIO 1 – Trabajando en equipos:

1. Revisa la forma abstracta del algoritmo de Kruskal en la bibliografía provista, analizando los pasos que se realizan sobre el ejemplo dado
2. Analiza y documenta las estructuras de datos necesarias para implementar este algoritmo. Describir estas estructuras en un DOCUMENTO COMPARTIDO. ¿Se pueden utilizar las estructuras que ya tenemos? ¿qué habría que agregarles?
3. Desarrolla el algoritmo en pseudocódigo detallado, haciendo uso explícito de las estructuras identificadas

EJERCICIO 2 –

1. Descarga de la webasignatura las interfases y clases que será necesario modificar.
2. Desarrolla los métodos necesarios para implementar el algoritmo de KRUSKAL a nivel del grafo
3. La implementación requerida ha de cumplir con la interfaz entregada
4. Ten cuidado en verificar las **pre-condiciones** para la ejecución de este algoritmo
5. Ejecuta el algoritmo para los datos provistos.
6. Compara los resultados con la ejecución, sobre los mismos datos, del algoritmo de PRIM
7. Verifica en ambos casos manualmente con el grafo provisto