



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Departamento de Ingeniería Matemática
MA47A: Optimización Combinatorial
Profesor: Roberto Cominetti
Auxiliares: Raul Aliaga Diaz, Cristóbal Guzmán

Tarea 01

En esta tarea, debe implementar los algoritmos de **Dijkstra** y **Floyd-Warshall** para caminos mínimos, y posteriormente compararlos en distintas redes. El formato a usar de las redes es el que tienen las que se encuentran en la siguiente dirección:

<http://www.bgu.ac.il/~bargera/tntp/>

Para probar sus algoritmos y compararlos, debe trabajar en primera instancia con la red de **Sioux-Falls**, considerando como origen-destino, a todos los pares de nodos de la red. Una vez hecho esto, debe probar sus algoritmos con la red de **Chicago Sketch**, con origen-destino todos los pares de nodos que pertenecen a las *zonas* (Ver link). Debe considerar siempre las redes a flujo libre (*free flow time*¹).

La tarea debe funcionar correctamente al menos en la red de **Sioux-Falls** y la entrega de la tarea debe contemplar:

- El código fuente de sus programas, con un archivo **README** (o **LEAME**) donde explique como hacer funcionar sus programas. Recuerde que el lenguaje o herramienta es de su libre elección.
- Un breve informe, en el cual explique en líneas generales su implementación, y comente los resultados de probar sus algoritmos en la red de **Sioux-Falls** junto a las comparaciones, y de correr sus algoritmos en la red de **Chicago Sketch**.

La tarea debe realizarse en forma individual y el plazo de entrega de la tarea es el día *30 de Abril del 2007* a las 23 : 59 hrs., a través de U-cursos, junto con una copia impresa del informe en Secretaria Docente.

¹Ver link para detalles.