# Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Ingeniería Carrera de Ingeniería Mecatrónica

#### Tarea 8 / Algoritmos 1 - 2024

## Ejercicio 1: Costo del árbol de esparcimiento mínimo

Dado un grafo no dirigido, ponderado y conectado, determinar el costo del árbol de esparcimiento mínimo. Esto es, la sumatoria de los pesos de las aristas que conforman el árbol de esparcimiento mínimo.

**Entrada.** (De la misma manera que los ejemplos que se encuentran en los materiales de la Semana 08) La primera línea consiste de una cadena de n caracteres separados por espacios, donde cada caracter representa un nodo. Seguido de m líneas, cada una conteniendo dos caracteres i y j, y un entero positivo w indicando el peso de la arista que conecta los nodos i y j.

**Salida.** Un número entero positivo indicando la sumatoria de los pesos de las aristas que conforman el árbol de esparcimiento mínimo.

#### **Ejemplo**

#### **Entrada:**

a b c

a b 5

b c 3

a c 1

#### Salida:

4

### Grafo de la entrada de ejemplo

