

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

Tarea 6 / Algoritmos 1 - 2024

### Ejercicio 1: Camino más largo entre dos ciudades

Considerar un mapa de ciudades conectadas entre sí mediante líneas de cableado tal que no hay ciclos entre cualesquiera dos ciudades dadas. Se necesita determinar la longitud máxima de cable que se necesita entre dos ciudades dentro del mapa.

**Entrada.** La primera línea consiste en un número natural  $n$ , que indica la cantidad de ciudades. Seguido de  $n-1$  líneas, cada una conteniendo dos números naturales  $i$  y  $j$  ( $1 \leq i, j \leq n$ ) indicando un par de ciudades seguido de un número de punto flotante  $d > 0$ , que corresponde a la distancia entre estas dos ciudades.

**Salida.** Un número de punto flotante indicando la longitud máxima de cable.

#### Ejemplo

**Entrada:**

```
6
1 2 3
2 3 4
2 6 2
6 4 6
6 5 5
```

**Salida:**

12

#### Grafo de la entrada de ejemplo

