**★★★☆☆**

**題組：Problem Set Archive with Online Judge**

**題號：10099: The Tourist Guide**

**解題者：王譽鈞**

**解題日期：2021年5月13日**

**題意：**

題目給定數個點和兩點之間最大可以運送人的數量。求如果有一位導遊，要把一群遊客從起點帶到終點，最少需要花多少趟?

**題意範例：**

 7 10

 1 2 30

 1 3 15

 1 4 10

 2 4 25

 2 5 60

 3 4 40

 3 6 20

 4 7 35

 5 7 20

 6 7 30

 1 7 99 Scenario #1

 0 0 Minimum Number of Trips = 5

**解法：**

利用Floyd-Warshall演算法，記錄從起點 i 到終點 j整段路最大可容下的遊客數。

 if a[i][j] < a[i][k] && a[i][j] < a[k][j]

 a[i][j] = min( a[i][k], a[k][j] )

求出從 i 到 j 一趟可以運送 𝑥 人之後，設總遊客數為 n ，⌈𝑛/𝑥⌉ 即為答案。

**解法範例：**

無

**討論：**

1. 使用Floyd-Warshall，時間複雜度為O($n^{3}$)。

**程式：**

無