

## Eşit Yollar Çözümü

Belirlenecek geçiş ücretlerini minimize etmek için maksimum ücreti sabit tutup diğer tüm ücretleri maksimum ücrete eşitlemek gerekir.  $T(v, u)$  Tarıkland'de ve  $M(v, u)$  Melihland'de  $v$ . şehirden  $u$ . şehire giden en düşük ücretli güzergah olsun. Eğer Tarıkland'den Melihland'e geçiş için  $i$ . şehri kullanılırsa geçiş ücreti ödmeden toplam yolculuğun ücreti  $A_i = T(1, i) + M(i, n)$  olur.  $A_i$  lerin maksimumu  $A_{max}$  ise  $i$ .şehirdeki geçiş ücreti  $A_{max} - A_i$  olarak belirlenir. Cevap  $\sum_{i=1}^n A_{max} - A_i$  olur.

Alt görev 1:  $T(1, i)$  ve  $M(i, n)$ 'i bulmak için Floyd-Warshall algoritması kullanılır.  $O(N^3)$

Alt görev 2:  $T(1, i)$  ve  $M(i, n)$ 'i bulmak için Bellman-Ford algoritması kullanılır.  $O(N * (T + M))$

Alt görev 3:  $T(1, i)$  ve  $M(i, n)$ 'i bulmak için DFS algoritması kullanılır.  $O(N + T + M)$

Alt görev 4:  $T(1, i)$  ve  $M(i, n)$ 'i bulmak için BFS algoritması kullanılır.  $O(N + T + M)$

Alt görev 5:  $T(1, i)$  ve  $M(i, n)$ 'i bulmak için Dijkstra algoritması kullanılır.  $O(N \log N)$