Kruskal Algoritması

Kruskal algoritması, minimum ağırlıklı ağaçları bulmak için kullanılan bir algoritmadır. Genellikle verilen bir graf için, tüm köşeleri (vertex) bir ağaç (tree) haline getiren en düşük toplam ağırlık (weight) kenarları seçilir. Bu algoritma aynı zamanda bir tür Greedy algoritmasıdır.

**Çalışma Şekli**

1. Tüm kenarlar ağırlıklarına göre sıralanır.
2. Her bir köşe (vertex) için, köşeleri en az sayıda kenarla bağlamak için, en küçük ağırlıklı kenar seçilir.
3. Seçilen her bir kenar, ağaç (tree) üzerinde yeni bir bağlantı (link) oluşturmak için kullanılır.
4. Bu işlem, ağaçın (tree) tüm köşeleri birleştirildiğinde durdurulur.

Çalışma zamanı analizi:

En iyi durum: O(E log V)

En kötü durum: O(E log V)

Ortalama durum: O(E log V)

Burada, E kenar sayısı, V ise vertex (köşe) sayısıdır.