

# Bölüm 11: Böl ve Fethet Yaklaşımı **Algoritmalar**

Sercan KÜLCÜ, Tüm hakları saklıdır.





- Karmaşık problemleri çözmek için kullanılan etkili bir yöntemdir.
- Bu yöntem şu adımları izler:
  - Böl: Karmaşık problemi daha küçük, yönetilebilir alt problemlere böl.
  - Parçala: Alt problemleri daha da küçük parçalara ayırmaya devam et.
  - Yönet: Her bir alt problemi ayrı ayrı çöz.
  - Birleştir: Çözümleri birleştir.





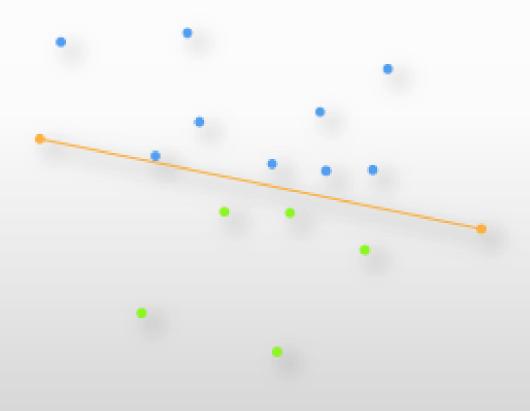
- Avantajı, karmaşık problemleri küçük ve yönetilebilir parçalara ayırmasıdır.
- Bu sayede problem daha anlaşılır hale gelir ve çözümü kolaylaşır.
- Alt problemlerin çözümleri genellikle birden fazla durumda kullanılabilir.
- Zaman tasarrufu ve kodun tekrar kullanılabilirliğini artırır.
- Sıralama, arama ve yapay zeka oyunları gibi alanlarda kullanılır.
- Karmaşık problemleri adım adım çözerek başarıya ulaşmayı sağlar.



### Quickhull



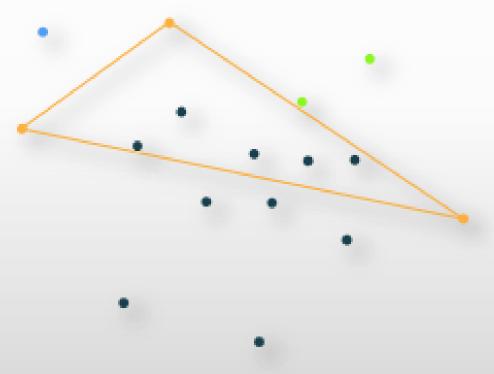
Steps 1-2: Divide the points into two subsets.



#### Quickhull



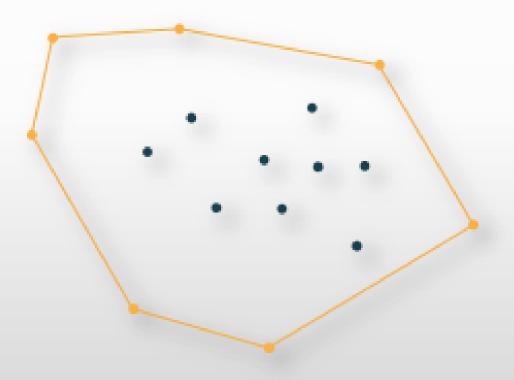
Steps 3-5: Find a point with the maximum distance, ignore points inside the triangle, and recurse.



## Quickhull

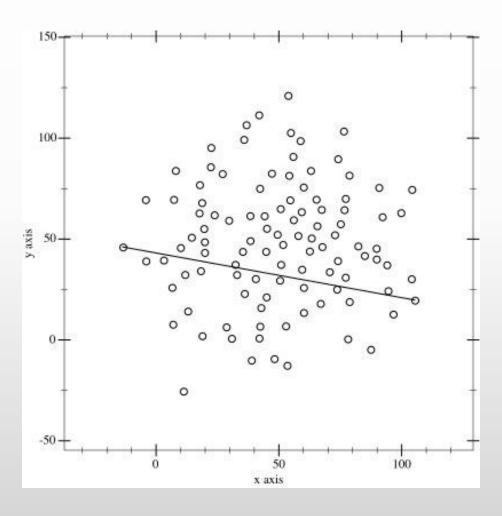


Step 6: Recurse until no more points are left.



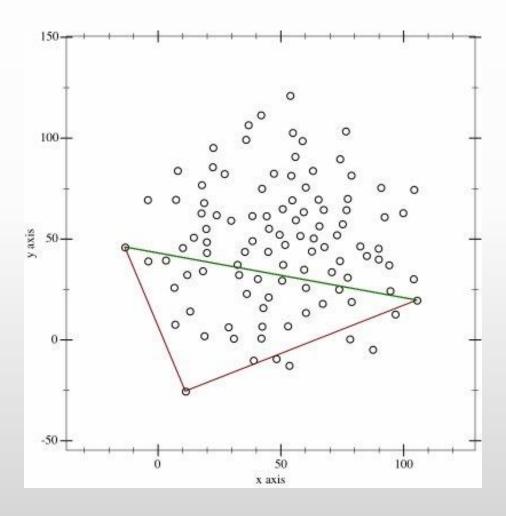






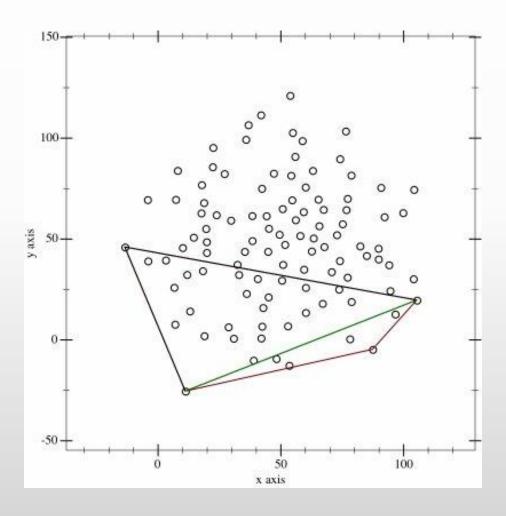






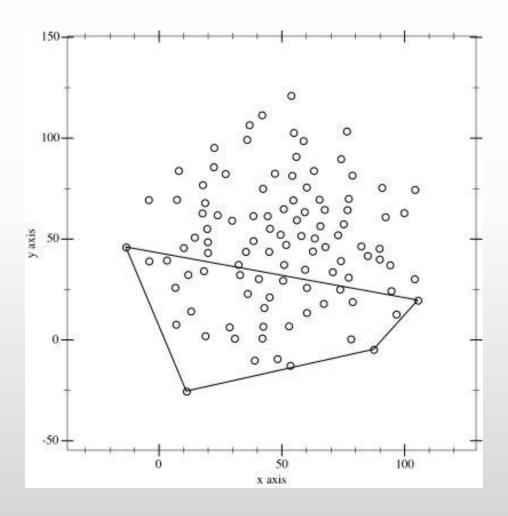






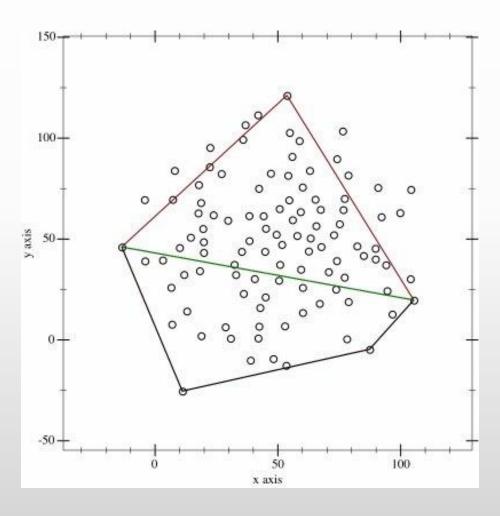






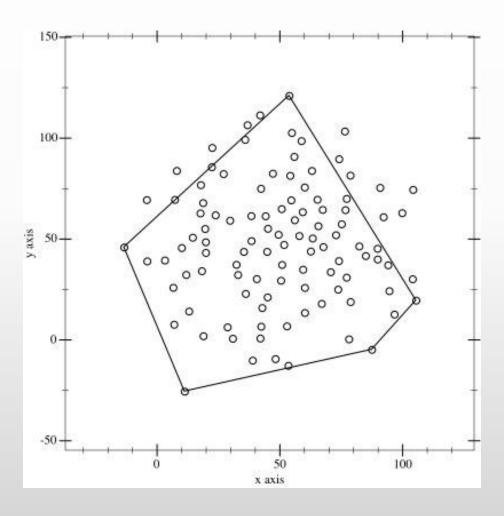






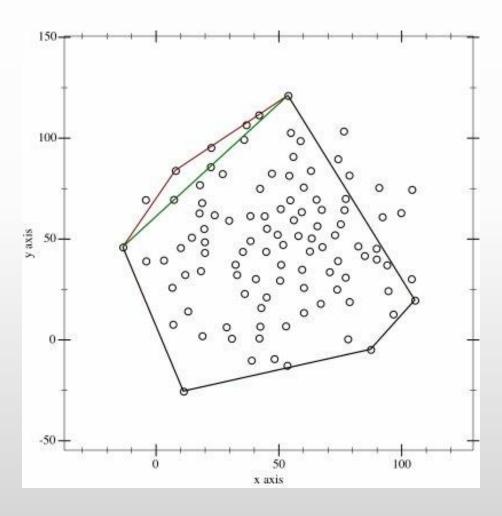






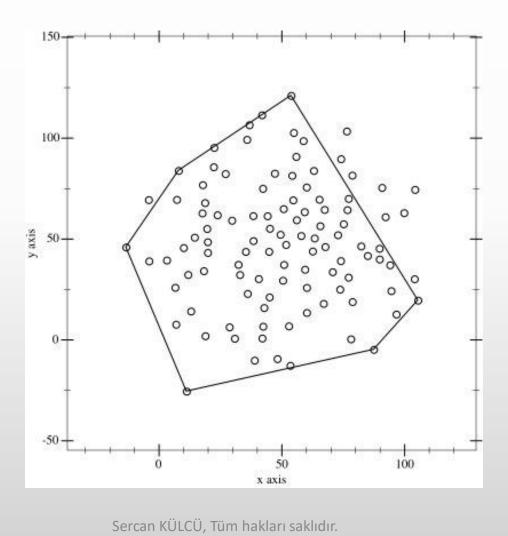






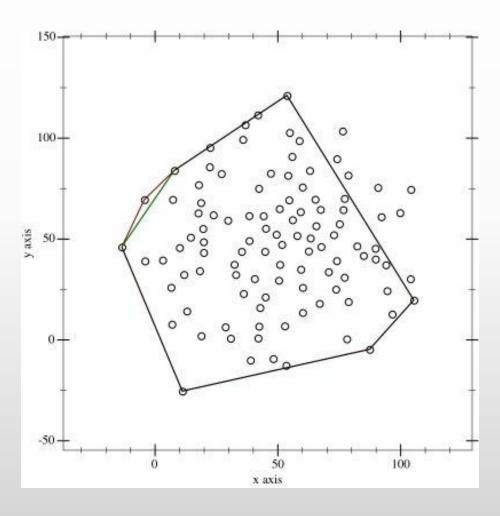






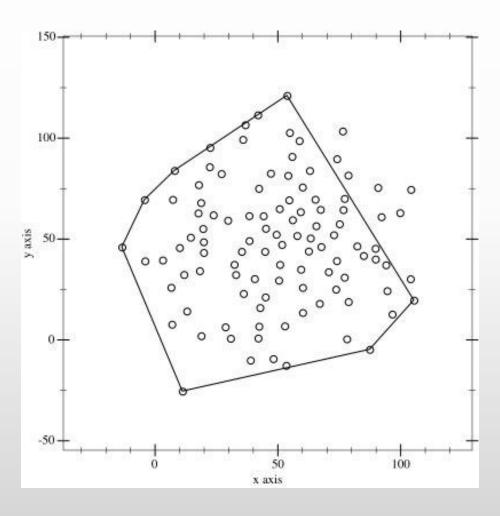






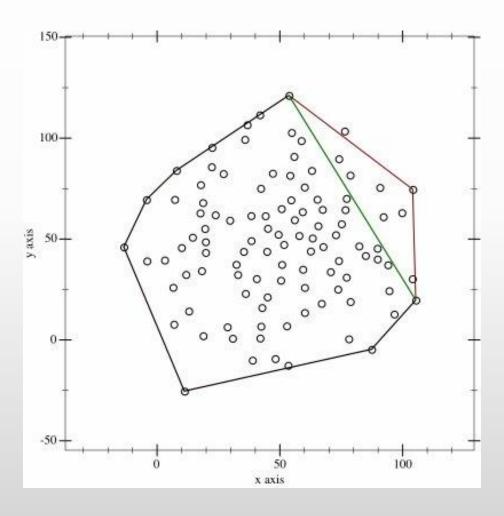






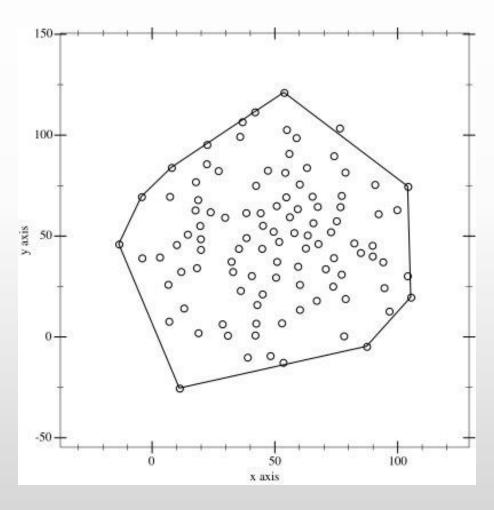














#### SON