

Algoritma Analizi Ders 1

➔ Belirli bir iş yapmak üzere dizayn edilmiş belli sayıda adımları olan belirli girtiler alan ve sonuç olarak belirli çıktıları veren işlemler bütünüdür.

NOT: Probleme ait girdi çıktı ilişkisi tanımlanmış bir dizinin sonuna dönüşüm sağlayan algoritma taşınabilirlik.

ÖRNEK: Karışık Sayı Sırasını Sıralamak (Sorting)

➔ Sıralanacak konusundaki birçok farklı algoritmaya sahibiz

➔ Örnekli uygunluk özellikleri

- + Sıralanacak nesne sayısı
- + Nesnelerin başlangıçta bir miktar sıralı olma durumu
- + Nesnelerin sahip olabilecekleri değerler üzerindeki kısıtlamalar.
- + Alınacak bilgisayarın mimarisi
- + Kullanılacak depolama ortamının tipi

Terimler:

Doğru Algoritma (Correct)

Hatalı Algoritma (Incorrect)

Algoritmanın Verimliliği (Efficient)

Program → Belirli bir programla ilgili bir algoritmanın seçilebilirliği vardır.

Veri Yapısı (Data Structure)

Önemli konular algoritma

İnsan gen haritası projesi (human genome project)

İnternet - E-ticaret

Özetim ve diğer ticari faaliyetler, ulaştırma

Problemi çözmek için en iyi çözüm veren algoritmayı kullanmaktır.

Zaman ve Bellek Sorunları

en hızlı algoritma (VS) en az bellek kullanan algoritma

veya hibrit

Algoritma
Verimlilik

* Insertion Sort VS Merge Sort