

InsertionSort Algoritması

Insertion Sort, bir dizi elemanını sıralamak için kullanılan bir sıralama algoritmasıdır. Algoritmanın temel mantığı, diziyi sıralı ve sırasız olmak üzere iki bölüme ayırmaktır. Sıralı bölümdeki elemanları sırasız bölüme doğru tek tek yerleştirir ve bu işlemi devam ettirir.

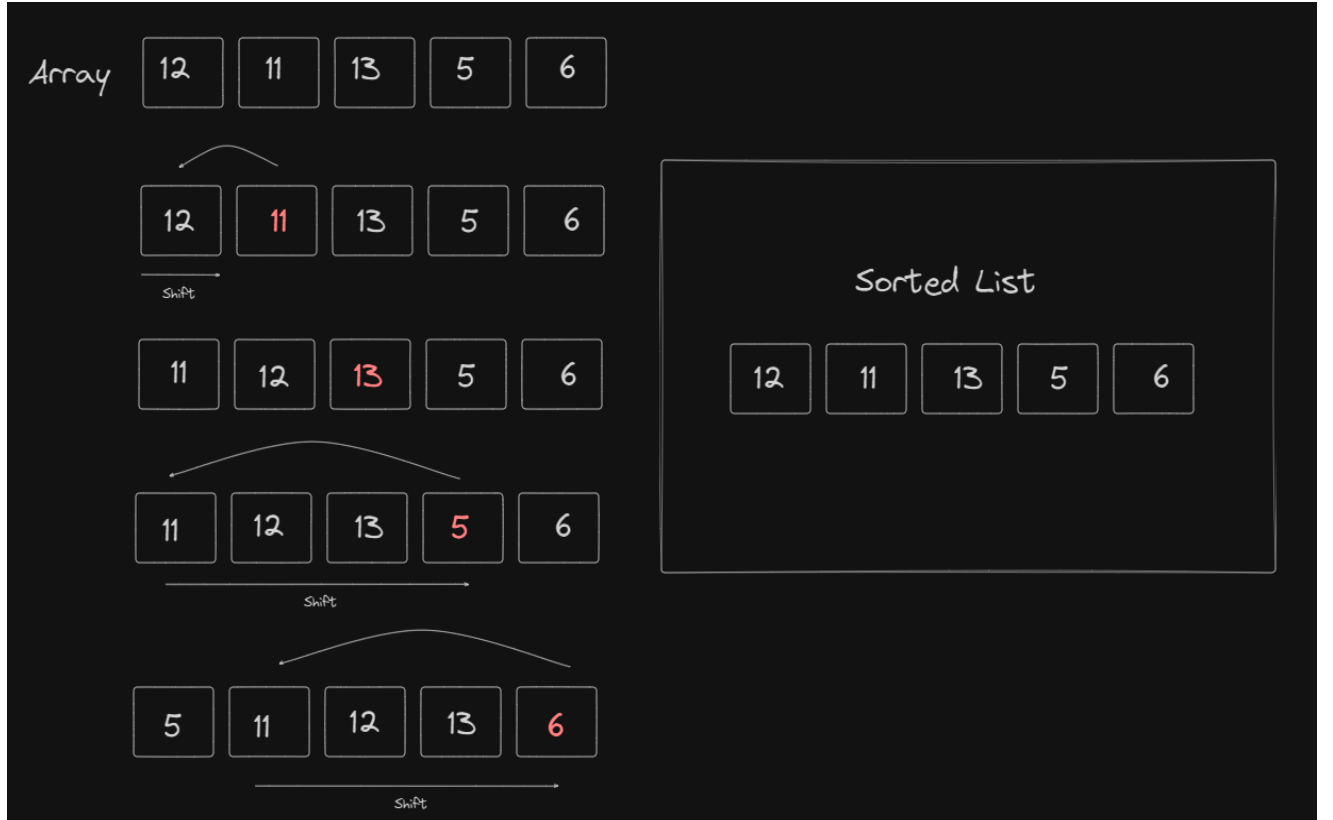
Algoritma Adımları;

1. **Başlangıç:** İlk elemanı sıralı bölüme alınır ve bu bölümü tek elemanlı bir sıralı dizi olarak düşünülür.
2. **Eleman ekleme:** Sırasız bölümdeki elemanları sıralı bölüme doğru tek tek karşılaştırılır. Sıralı bölümdeki elemanlardan küçük bir eleman bulana kadar devam eder.
3. **Yerleştirme:** Bulunan küçük elemanı doğru konuma (sıralı bölüme) yerleştirilir.
4. **İlerleme:** Sırasız bölümdeki bir sonraki elemana geçilir ve bu eleman sıralı bölüme doğru yerleştirilir.
5. **Bitiş koşulu:** Tüm elemanlar sıralı bölüme yerleştirilene kadar bu işlem tekrar eder.

Not:

Bu adımları tekrarlayarak, diziyi sıralamış olursunuz. Insertion Sort, küçük diziler veya neredeyse sıralı diziler için etkili olabilir, ancak büyük veri setleri için diğer sıralama algoritmaları (örneğin, Quicksort veya Merge Sort) genellikle daha hızlıdır.

InsertionSort Algoritma Mantığı:



Hazırlayan: Derya Acar