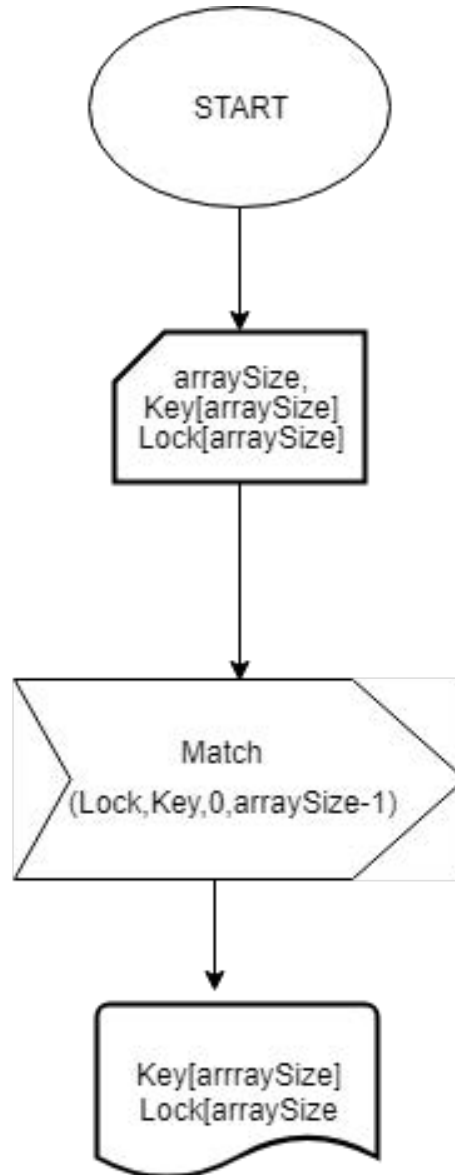


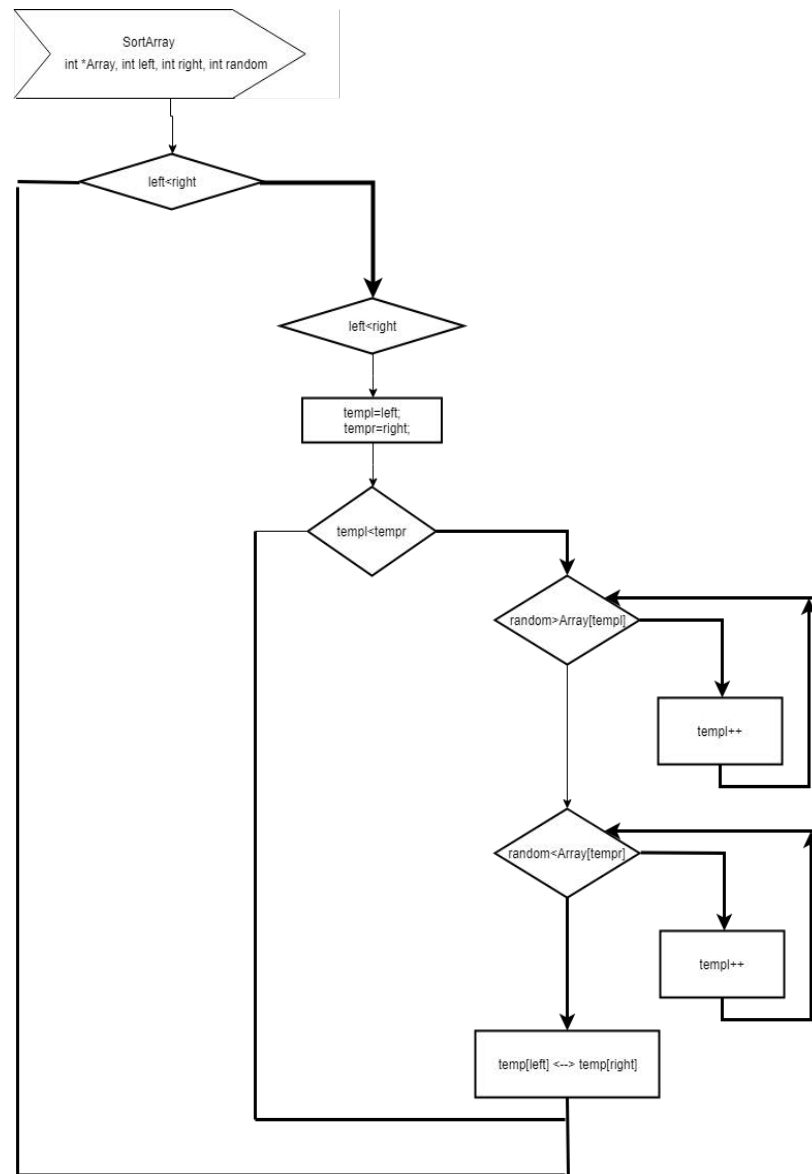
2018-2019 Bahar Yarıyılı
Veri Yapıları ve Algoritmalar Dersi 3.Ödevi

Yöntem

Problem : Aynı elemanlardan oluşan ama elemanların indisleri farklı olan 2 diziyi, QuickSort yardımı ile aynı elemanlar aynı indiste olacak şekilde sıralamak.

Akış





Uygulama

dizilerin rasgele sayılardan oluştuğu bir örnek

Key:3,2,4,5,1

Lock:1,2,5,3,4

Random Seçilen: 5

5'e göre sıralanan dizi

Key:3,2,4,1,5

Lock:1,2,4,3,5

Random Seçilen: 1

1'e göre sıralanan dizi

Key1,2,4,3,5

Lock:1,2,4,3,5

Random Seçilen: 2

2'ye göre sıralanan dizi

Key1,2,4,3,5

Lock:1,2,4,3,5

Random Seçilen: 4

4'e göre sıralanan dizi

Key1,2,3,4,5

Lock:1,2,3,4,5

dizilerin küçükten büyüğe sıralı sayılardan oluştuğu bir örnek

Key:1,2,3,4,5

Lock:1,2,3,4,5

Random Seçilen: 1

1'e göre sıralanan dizi

Key:1,2,3,4,5

Lock:1,2,3,4,5

Random Seçilen: 3

3'e göre sıralanan dizi

Key:1,2,3,4,5

Lock:1,2,3,4,5

Random Seçilen: 4

4'e göre sıralanan dizi

Key:1,2,3,4,5

Lock:1,2,3,4,5

Random Seçilen: 5

5'e göre sıralanan dizi

Key:1,2,3,4,5

Lock:1,2,3,4,5

dizilerin büyükten küçüğe sıralı sayılardan oluştuğu bir örnek

Key:5,4,3,2,1
Lock:5,4,3,2,1

Random Seçilen: 1

1'e göre sıralanan dizi

Key:1,4,3,2,5
Lock:1,4,3,4,5

Random Seçilen: 4

4'e göre sıralanan dizi

Key:1,2,3,4,5
Lock:1,2,3,4,5

(Dizi şansa sıralandı.)

Random Seçilen: 1

1' e göre sıralanan dizi

Key:1,2,3,4,5
Lock:1,2,3,4,5

Random Seçilen: 2

2'e göre sıralanan dizi

Key:1,2,3,4,5
Lock:1,2,3,4,5

Sonuç

dizilerin küçükten büyüğe sıralı sayılardan oluştuğu bir örnek BEST CASE = $O(n \cdot \log n)$

dizilerin büyükten küçüğe sıralı sayılardan oluştuğu bir örnek WORST CASE= $O(n^2)$

dizilerin rasgele sıralı sayılardan oluştuğu bir örnek AVERAGE CASE = $O(n \cdot \log n)$