

RAPOR

Öncelikle ikili arama ağacı için kullanacağım düğüm structlarını(Dugum,BST) oluşturdum. Bu düğümlerden BST olan büyük ağacın düğümlerini temsil ediyor. Dugum olan ise BST düğümüne bağlı küçük ikili arama ağaçlarını temsil ediyor. Daha sonra ikili arama ağacının yapısını bir class şeklinde oluşturdum. İçine gerekli olan fonksiyonları yazdım ve BST struct'tan bir düğümü bu class'ın içinde tanımladım. Artık büyük ağaç ve içindeki küçük ağaçlar ile işlemler yapabiliyor oldum. Veri olarak küçük ikili arama ağacının yüksekliğini içeren büyük ikili arama ağacı ekleme, büyük ikili arama ağacına bağlı veri olarak rastgele sayılar tutan küçük ikili arama ağacı ekleme, küçük ikili arama ağaçlarından maksimum ve minimum değer çıkarma gibi işlemleri yapan fonksiyonları yazdım. Maksimum ve minimum değer çıkarırken küçük arama ağaçlarının düğümleri heap bölgesinden siliniyor. Ayrıca herhangi bir küçük arama ağacında değer kalmadıysa onu tutan büyük ağaçta heap bellek bölgesinden siliniyor. Daha sonra ise tüm küçük ikili arama ağaçlarının içindeki rastgele oluşan değerleri yazdıran LevelOrder fonksiyonunu yazdım. Bütün bu fonksiyonları BinarySearchTree classında yazdım. Dolayısıyla main de oluşturduğum agac isminde pointer nesne ile bu fonksiyonlara ulaşarak kullanımını sağladım.