



**SAKARYA**  
ÜNİVERSİTESİ

BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ  
FAKÜLTESİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ  
VERİ YAPILARI

Ad: Dilara

Soyad: Çetin

Numara: G221210039

Ders: Veri Yapıları

Sınıf: 2. Öğretim B Grubu

Dersi Veren: Hüseyin Demirci

Ödev No:2

İlk olarak AVL\_Agaci.hpp ve AVL\_Agaci.cpp dosyalarında Avl Ağacı classının metotlarını ve değişkenlerini tanımladım. Daha sonra aynı işlemi Yığın için yaptım. Daha sonra 500 elemandan oluşan Avl Ağaçlarını ve Yığınları oluşturdum. Bu Avl Ağaçlarına Veri.txt dosyasından okuduğum sayıları yerleştirdim.

Ağaçların yapraklarını hesaplayan fonksiyonu oluşturarak bu fonksiyon yardımıyla her ağacın yaprağını, o ağacın yığına ekledim.

Bu ağaçların yaprak olmayan üyelerinin toplamını bulan fonksiyonu oluşturarak bu fonksiyon yardımıyla her ağacın yaprakları olmayanlarının toplamını hesapladım. Daha sonra bu toplamların ascii karşılığını  $\text{int } \text{ascii} = \text{AVLToplamDugumDeger} \% (90 - 65 + 1) + 65;$  formülü yardımıyla bulup toplamlar adında bir diziye yerleştirdim. Bu diziyi kullanarak her ağacın ascii karşılığını ekrana yazdırdım.

Daha sonra oluşan bu yığıtlardan while ve for döngüleri yardımıyla ilk olarak en küçük değeri sonra en büyük değeri çıkardım. Eğer bir yığın boşalırsa bu yığıtı sildim ve kalan yığınları eski haline döndürüp bu işlemi bir yığın kalana kadar devam ettirdim.

Ödevin bu son kısmında zorlandım. Yığıttaki elemanları silip sonra eski haline getirmek benim için zor oldu bazı bellek hatalarıyla karşılaştım ve şu anki programımda da birkaç hata mevcut.

Bu işlemler sonucu son kalan yığının numarasını tutamadığım için ağacı da yazdıramadım.