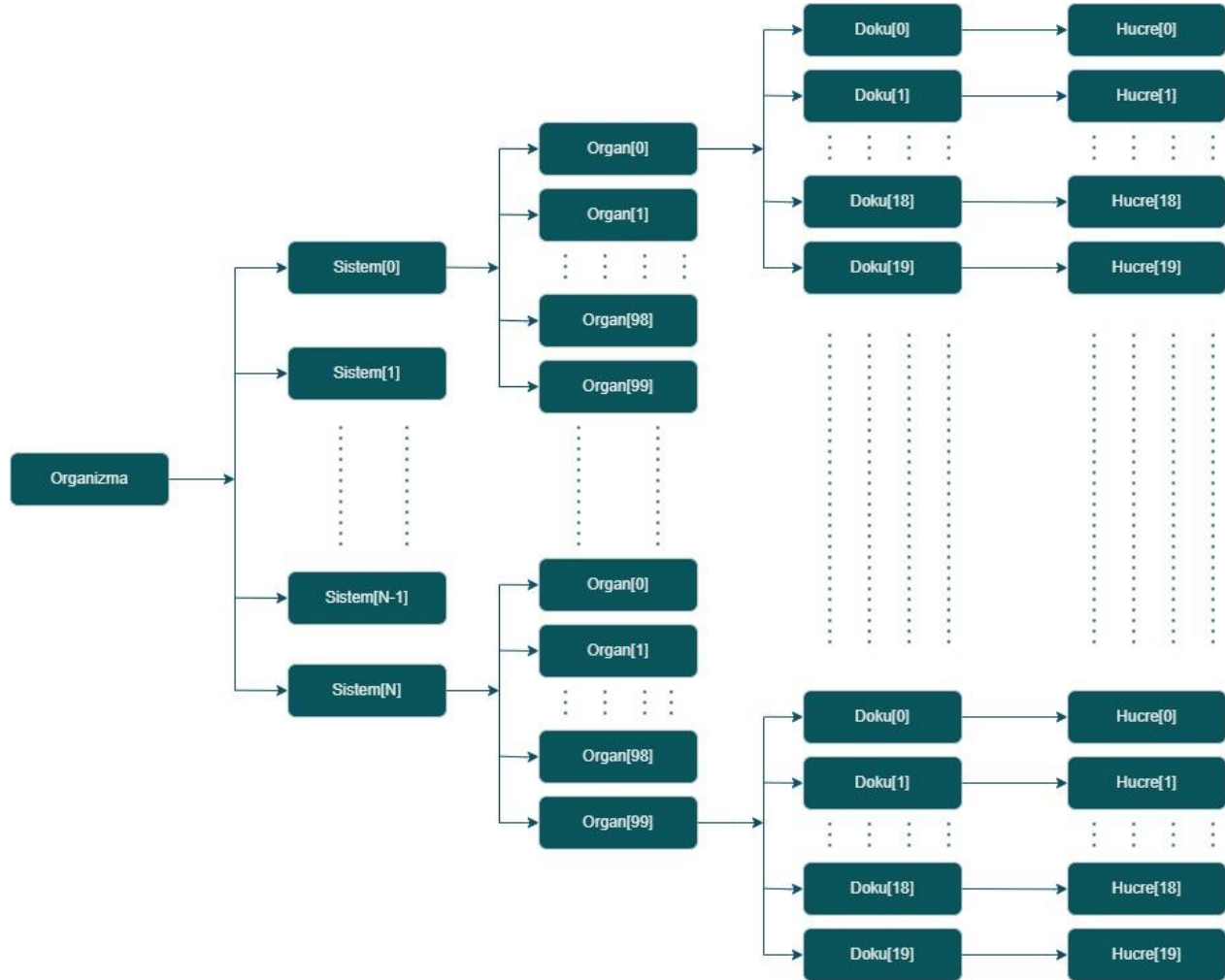


VERİ YAPILARI ÖDEV-2 RAPOR

Proje çalıştırıldığı zaman ilk olarak dosya içerisindeki satır sayısını öğrenmek için dosyayı bir kez okur. Daha sonra bu okunan değere göre Şekil-1’de görüleceği gibi şemayı oluşturmaya başlar. Her bir sınıf bir alt sınıfının kurucu fonksiyonunu çağırdığı için, bu yapı iç içe(nested) yapıya sahiptir.



Şekil-1

Bu işlem bittikten sonra, dosya okuma işlemi tekrar edilir. Satırdaki değerler Radix Sort algoritması ile sıralanır ve bu sıralanmış dizi, doku dizisine aynı sırada eklenir. Ekleme sırasında, sıralanmış dizinin orta değeri ikili arama ağacı(BST) olan organ sınıfına eklenir. Bu sırada hangi sınıfın hangi elemanına kayıt yapılacağını belirtmek için ise değişkenler tanımlanmıştır ve her işlemten sonra bunlar kontrol edilip artırılmıştır. Bu şekilde bütün satırlar okunmuş ve yapıya eklenmiş oluyor.

Bu işlemlerden sonra mutasyon işlemi için 'Enter' tuşuna basılması bekleniyor ve tuşa basıldığı zaman mutasyon gerçekleştiriliyor. Bizden istenilen şey organ sınıfının tuttuğu kök değerinin 50'nin tam katı olup olmadığıdır. Ki organ sınıfının kök değeri, diziden ilk eklenen elemanı ,yani Doku[0] dizisinin sıralandıktan

VERİ YAPILARI ÖDEV-2 RAPOR

sonraki orta değeridir. Bu yüzden sadece doku sınıfı kontrol edilmiştir. Eğer bu değer 50'nin tam katı ise ilgili organ ağacının düğümleri silinir ve buna ek olarak doku dizisinin içerisindeki her eleman baştan sonra taranır ve isterleri karşılaması için çift olan sayılar yarı değerine, tek olanlar ile işlem yapılmadan süreç yürütülür. Değerler yarıya düşürülmesi ya da sabit bırakılmasının ardından, bu dizinin de orta elemanları ikili ağaç sınıfına eklenir. Bu ekleme ardından ise ilk yapıda olduğu gibi ekrana yazdırma işlemi yapılır. Bu yazdırma sonrasında bellek bölgesi temizlenir ve program sonlandırılır.