

Ödevde Veri.txt dosyasının her satırında yazan yapılacak işlem ve eklenecek verileri okutup bu veriler dahilinde iki yönlü bağlı listeye ekleme ya da silme işlemi yaptırılacak. Örnek olarak bir Veri.txt dosyasındaki veri eklemek için kullanılan komut satırı şu şekildedir;

E(10#Burak Kozluca)  
silme için ise;

S(10)

Eğer girilen indekste eleman bulunuyorsa veriler 1 düğüm sağa kaydırılarak yeni gelecek elemana yer açılması sağlanacak. Silmede ise silinen eleman yerine sağındaki elemanlar kaydırılacak. Dosyadaki komutlar bittikten sonra ekrana aşağıdaki gibi bir çıktı çıkmalı (Örnek).

Burak Kozluca <--> Burak Kozlu <--> Burak Koz

Kısaca ödevde bizden yukarıda anlattıklarım istenmektedir.

Ödevi yaparken üstü açık kalan bağlı liste, iki yönlü bağlı liste, listeye eleman ekleme, listeden eleman çıkartma, araya eleman ekleme vb. konuları daha iyi bir şekilde öğrendim. Ayrıca ödevi bitirdikten sonra dosya okuma işlemlerinde daha hakim olduğumu söyleyebilirim.

Ödevde başladığım gibi ilk olarak klasör düzenini oluşturdum. Klasörlerin içine ilgili dosyaları oluşturdum ve kod yazmaya başladım.

Bagliliste.hpp ve Dugum.hpp dosyalarının içinde programda kullanılacak fonksiyonların tanımlamasını yaptım.

Bagliliste.cpp dosyasının içinde ilk olarak bağlı listeyi oluşturma ve silme fonksiyonlarını yazdım. Ardından ekle fonksiyonunu tanımladım. Ekle fonksiyonunda yeni bir düğüm oluşturduktan sonra koşul ile veri 0. İndekse ekleniyorsa yeni düğümün adresini 0'a eşitledim. Else koşulunda ise listenin sonuna ekleme işlemi yaptırıldı. Önüne ekle fonksiyonunu çift parametrelili oluşturdum çünkü hem sıra hem de veri yazılacak. Öncelikle aktifDugum adında bir düğüm oluşturdum. Eğer ki o sırada bir düğüm varsa iki düğüm daha oluşturdum. Düğümlerden biri aktif düğümden hemen önce, diğeri aktif düğümden sonra gelecek. Yeni Düğüm araya gireceği için bağlar yeniden oluşturuldu ve yeni düğüm eklenmiş oldu. Diğer durumlarda ise direk ekle fonksiyonuyla listenin sonuna düğüm eklendi.

Bagliliste.cpp dosyasındaki çıkar fonksiyonunda ise belirtilen indeksteki veri silinip sağındaki veriler silinen indekse doğru kaydırıldı. Diğer durumlarda ise listenin sonundan veri silindi.

Bagliliste.cpp dosyasındaki DugumGetir fonksiyonunda belirtilen sıradaki düğüm ekrana getirilir.

En sonunda ise ostream ile ekrana yazdırma işlemleri yaptırıldı.

Main.cpp dosyasında geldiğimizde ise ilk olarak dosyadan veriler çekildi ve satır satır okutuldu. Ardından iki koşul koydum. İlk koşulda find fonksiyonuyla komutun başında "E" harfi var mı diye kontrol ettim. Varsa komutun veriyi hangi indekse ekleyeceğimizle alakalı kısmı stoi, substr, find fonksiyonlarını harmanlayarak buldum. Sonrasında indeksin kaçınıcı sırada olduğunda göre ekrana yazdırma işlemi uyguladım. İkinci koşulda ise Silme

işlemini yaptırdım. Yine eklemede kullandığım fonksiyonları harmanlayarak indeks verisini int'e dönüştürüp işleme soktuk.

Eksik bıraktığım yer olmadığını düşünüyorum.

Ödevi yaparken en çok düğüm kısımlarını yaparken zorlandım çünkü konuya tam hakim değildim. Ödev sayesinde çok iyi öğrendim.