

ÖDEVDE İSTENEN:

Txt dosyasından verileri okutup, gelen verilere göre iki yönlü bağlı listeye veri ekleme ve çıkarma işlemini gerçekleştirmek.

ÖĞRENDİKLERİM:

Düğümlerin ve listelerin yapısını öğrendim. Ayrıca liste içinde nasıl gezebileceğimi öğrendim.

ÖDEVDE YAPTIKLARIM:

Node.hpp'de Node Class'ını oluşturdum. Class içinde düğüm için gereken değişkenleri oluşturdum. Node Cpp'de kurucu fonksiyonların tanımlamasını yaptım.

DoublyLinkedList.hpp'de DoublyLinkedList Class'ını oluşturdum. Class içinde liste için gereken değişkenleri ve fonksiyonları oluşturdum. DoublyLinkedList.cpp'de istenilen düğümün adresini bulabilmek için FindPreviousByPosition adlı bir fonksiyon oluşturdum. Listeye veri eklemek için insert adlı bir fonksiyon oluşturdum. Listede hiç düğüm yok ise listenin başına düğüm ekledim. Listede düğüm var ise listenin sonuna bir düğüm ekledim. Sağa kaydırma işlemi yaparak eklenecek indexten başlayarak verileri bir sağındaki düğüme aktardım. Daha sonra istenilen indexteki düğümün veri bilgisini verilen veri ile değiştirdim. Verilen index liste boyutunu aşıyorsa ya da negatif bir değerse düğümü listenin sonuna ekledim. Remove fonksiyonu ile listeden düğümü silme işlemini gerçekleştirdim. Listede 1 tane düğüm var ise head düğümünü sildim. Birden fazla düğüm olma durumunda sola kaydırma işlemi yaparak silinecek düğüme kadar bütün verileri sol tarafındaki düğüme aktardım. En sonunda sondaki düğümü sildim. Verilen index listede yok ise en sondaki düğümü sildim. Print fonksiyonu ile listedeki düğümlerin verilerini ekrana yazdırdım.

Main cpp'de txt dosyasındaki verileri aldım. Gelen verinin 0. indexteki harfine göre ekleme ya da çıkarmanın yapılacağını belirledim. Index ve eklenecek verinin uzunluğunu alacak bir fonksiyon yazdım. Indexin ve verinin uzunluğuna göre veriyi parçaladım. Indexi string'den integera çevirdim. Index ve veriyi fonksiyonlara gönderdim. Daha sonra bütün düğüm verilerini ekrana yazdırdım. En sonda oluşturduğum iki yönlü bağlı listeyi sildim.

ÖDEVDE EKSİK BIRAKTIĞIM YERLER:

Ödev içeriğinde istenilenlerin hepsini yaptım.