

Ad Soyad : ABDULLAH HALLAK

Öğrenci No : B201210601

Email : abdullah.hallak@ogr.sakarya.edu.tr

Ödev anlatımı

Bir class Node adına tanımladım, ve içinde name, next, prev değişkenleri de tanımladım.

İki yönlü bağlı liste ekleme işlemi ve silme işlemi .

veri.txt dosyasında okuyabilecek ve bu iki yönlü bağlı listenin bir dizi gibi davranması gerekir. Ekleme işlemi ve silme işlemi ilk önce veriler sağa kaydırarak yeni veri eklenecektir .

İki yönlü bağlı liste öğrendiğimizde düğüm oluştururken bir önceki ve sonraki elemanlar eklemek .listeyi oluştururken ilk eleman ve son eleman ekliyoruz ve listenin sayısı bilebilmemiz için değişkenler oluşturmalıyız(count).

Sonra başlık dosyalar yapıyoruz ve kaynak dosyalar yapıyoruz ve değerlendirebilmek için 'makefile' ı yapıyoruz.

İnclude klasörde

Başlık dosyada Node.hpp bir düğüm oluşturdum, List.hpp fonksiyonlar tanımladığım

Src klasörde

Kaynak dosyalar Node.cpp constructor oluşturdum , List.cpp fonksiyonlar oluşturdum.

İnsert fonksiyonu oluştururuz . o fonksiyon kontrol yapıyor eğer belirtilen index sıfıra eşit ise veya position sayıdan büyük ise InsertLast fonksiyon çağırarak değil ise InsertPosition fonksiyonu çağırarak.

InsertLast fonksiyonu liste boş ise ilk düğüme ekleyecek değil ise en sondan (sağ tarafından) düğüm ekleyecek,

InsertPosition fonksiyonu çağırıldığında listenin sonunda yeni bir düğüm eklenecek,

yeni eklenen düğümden geriye doğru gidilerek

veriler sağa doğru kaydırılacak şekilde kaydırma işlemi

bititikten sonra bir düğümden iki adet olacağı için yeni veri kopyalanabilecektir.

Remove fonksiyonu eğer position sayıdan büyük ise RemoveLast çağırarak değil ise RemovePosition çağırarak

RemoveLast eğer liste sayısı sıfır ise eleman yoktur yazılacak eğer bir tane düğüm varsa onu silecek değilse en sondan düğüm silinecek

RemovePosition fonksiyonu belirttiği indexe göre düğüme silinecektir belirtilen Index bir sağına gidilip veri sol düğüme kopyalanıp listenin sonuna kadar bu şekilde kopyalama işlemi devam edecektir. işlem sonunda listenin sonundaki düğümün verisinden iki adet olacağı için listenin sonundaki düğümü silinecektir.

Show fonksiyonu düğümleri ekrana gösterecek eğer son düğüme gösterilecek ise bunu

<--> göstermeyecek değilse bunu <--> gösterecek

test.cpp dosyasında veri test okuyacağı için ifstream kullandım.

char dan bir dizi oluşturdum içinde veri.txt yolunu verdim

getline kullandım çünkü birden fazla karakter içeren veri tiptir.

eğer dizi eşit 'E' Insert fonksiyonu çağırarak

eğer dizi eşit 'S' Remove fonksiyonu çağırarak

sonra ekrana show fonksiyonu çağırarak

makefile dosyada c ++ kodu değerlendirmek için kullandım.