C++ dili kullanarak, **Veri.txt** dosyasından komut alarak iki yönlü bağlı listeye düğüm ekleme ve silme işlemi yapılacak.

Yazdığım kodu MinGW ile derlenecek.

Kodu tüm komutlar şekillerine tanım etmek.

(E(veri), E(#veri), E(index#veri), S(), S(index)).

**Fstream** kullanarak dosyadan komutları okudum string command içinde kaydettim.

Ekleme işlemin İndex'i okumak için # varsa 2.indexten #'a kadar verileri **string indexTemp** içinde kaydettim, **stoi** kullanarak string'ten int'e çevirdim.

# sonra )'a kadar verileri okudum ve **String veri** içinde kaydettim.

Yoksa sadece veriyi okudum **ekleme(veri)** içine attım.

Sil(index) için 2. İndex'ten )'e kadar verileri okudum.

Düğüm class'ı oluşturdum içinde sonraki ve önceki pointerleri, string veri oluşturdum.

BListe class'ı oluşturdum içine oluşturduğum Düğüm classı çağırdım.

Bu class'ın içinde int dugumsayısı ve ilk Pointer'i oluşturdum.

BListe içinde **constructor** ve **destructor** oluşturdum.

Default olarak ilk=0, dugumSayısı=0.

Ekle(veri), Ekle(index,veri),çıkar(),çıkar(index)

Ekle(index, veri) içinde index dugumsayısı'ndan büyükse ekle(veri) çağırılacak.

dugumGetir() fonksiyonu bu index'te olan düğüm 'ün adresi gönderecek.

sondanBirOnceki() listenin sondan bir öncekinin adresini gönderecek.

dugumYazdır() tüm listenin düğümlerin verileri yazdıracak.

BListe'i textFile class'ın içinde tanımladım.

textFile'ı class'tan main içinde bir nesne oluşturdum.

readTextFile()'ı çağırdım.

Ekran çıktısı:

Result:

eeeeeee <-> mmmmmmmm <-> ffffffffff <-> hhhhhh <-> NNNNNN <-> WWWWWWW