

VERİ YAPILARI 1.ÖDEV RAPORU

Hazırlayan: Atakan Paşalı

No: G201210054

ÖDEVDE YAPILAN YERLER:

Ödevde Satır Listesi ve Yönetici liste adında iki adet liste oluşturuldu. Bu listelerden satır listesi text(txt) formatında olan dosyalardan her satırı bir satır listesine ve her satırdaki elemanlar satır listesinin düğümlerinde tutulacak şekilde oluşturuldu. Yönetici liste ise her bir düğümünün verisinde satır listelerinin adresini tutacak şekilde oluşturuldu.

Satır listesinin gerekli olan fonksiyonları yazıldı bunlar:

isEmpty(): listenin boş mu dolu mu olduğunu döndürür.

count(): listede kaç tane düğüm olduğunu gösterir.

Add(): listenin sonuna düğüm ekler.

Yazdir(): Tasarım açısından listenin düğümlerini yazdırır.

insert(): listenin verilen indexine düğüm eklemek için kullanır.

randRemove(): listenin rastgele bir düğümünü siler.

FindAvarage(): düğümlerin verisine erişerek listenin verilerinin ortalamasını hesaplar.

removeAt():listenin verilen indexinden düğüm siler.

clear(): Bu fonksiyon listeyi tamamen temizler.

Destructor fonksiyon: Burada clear fonksiyonu çağırılır böylece koddan tasarruf sağlanır ve çöp oluşumu engellenir.

Ana fonksiyonları yazılmıştır ve yanlarına ihtiyaca göre getAddress(), first(), last() gibi fonksiyonlar yazılmıştır.

Satır listesindeki fonksiyonlara ek olarak Yönetici listesinde yazılan fonksiyonlar:

`RemoveRandSatirDugum()`: bu fonksiyonla birlikte satir listesinden silinecek olan elemanı hangi yönetici listesinin tuttuğu alınır ve satir listesindeki `randRemove()` fonksiyonu burada çağırılır.

`printAdress()`: Bu fonksiyon yönetici listesinin düğümlerinin adresini tasarımsal olarak yazdırır.

`printDugum()`:Fonksiyonu ile düğümler yazdırılır.

Ek Sınıflar:

Tasarim: Bu sınıf içerisinde `cizgicizdir()`, `boslukbirak()` gibi tasarımsal fonksiyonları barındırır.

Node: Bu sınıf satir listesinin düğümleri için kullanılan sınıftır.

ObjectNode: Yönetici listesinin düğümleri için kullanılır.

Ödevde Eksik Kalanlar:

Satır listesinden rastgele bir düğüm silindiğinde yönetici listesini tekrara ortalamaya göre sıralaması için `SortByAvarage()` fonksiyonu yazıldı fakat hata veriyor. Onun dışında herhangi bir eksik yoktur.

Ödevden Öğrendiklerim:

Sınıflar arası bağlantıların kurulumunu daha iyi anladım. Bağlı liste yapısını, tasarımını ve kolaylıklarını kavradım. Onun dışında listeler arası ilişki kurmayı ve bellek kullanımını öğrendim. Adresler arası dolaşımı kavradım. Kaynak ve başlık dosyalarını ayırmanın bir zorluk değil rahatlık olduğunu anladım.