

## BSM207 VERİ YAPILARI

### ÖDEV 2 RAPORU

Veri yapılarının ikinci ödevinde bizden, C++ ile bir metin dosyasını açıp içerisindeki metni kelime kelime okuyarak her bir kelimeyi oluşturduğumuz çift yönlü bağlı listenin bir düğümüne eklememiz istendi. Bu ekleme işlemi yaparken tekrar eden kelimeler olduğu durumda, tekrar eden kelimenin kaç düğüm öncesinde bulunduğu bilgisini tekrarlı kelimeyi içeren düğüme girmemiz gerekiyordu.

Çift yönlü bağlı liste sınıfında, listenin boş olup olmadığını kontrol eden bir **isEmpty** metodu, listenin boyutunu döndüren **Count** metodu, listenin sonuna düğüm eklemek ve eklenecek kelimenin tekrarlı olup olmadığını kontrol eden **add** metodu, yazdırma işlemi için **<<**operatörünün overload işlemi, heap bellek bölgesinde oluşan tüm nesnelerin geri iade edilmesinin yapıldığı **clear** metodu ve temel **get**, **set** ve kurucu metotları yer alır.

Düğüm sınıfında sadece temel alanlar, bu alanlar için **get** ve **set** metotları ve kurucu metot tanımlamaları bulunur.

Iterator sınıfında, temel **get**, **set** ve kurucu metotların haricinde iteratörün hareket edip edemeyeceğini döndüren **canMove** metodu, iteratörün bir sonraki düğüme ilerleten **next** metodu ve iteratörün o anda gösterdiği düğümün elemanını döndüren **getCurrentEleman** metodu bulunur.

Dosya sınıfında, parametre olarak verilen dosya yolundaki dosyayı açan **DosyaAc** metodu ve açılan dosyadaki metni parametre olarak verilen çift yönlü bağlı listeye kelime kelime aktaran **ListeyeAkar** metodu bulunur.

Ödevi yapma sürecinde bazı sorunlarla karşılaştım. Örneğin dosya okuma işlemi yaparken okuma ve yazma kodlarında bazı karışıklıklar yaptım fakat grup arkadaşımın birlikte bu gibi basit hataların üstesinden kolayca gelebildik. Diğer sorunlarımızı internet araştırmalarıyla ve birbirimizden fikir alışverişi yaparak çözebildik. Bunun haricinde herhangi bir konuda beni sıkıntıya düşüren bir sorun olmadı. Derslerde yazdığımız çift yönlü bağlı liste kodlarını kullanarak, bunlar üzerinde birkaç değişiklik yaparak kendi kodlarımı oluşturdum. Ekle(**add**) metodunu sadece listenin sonuna eleman ekleyeceği şekilde düzenledim. Buna ek olarak listenin sonuna kadar her düğümde gezen iteratörü bu yaptığının yanında geçtiği düğümün içeriğini yeni eklenecek olan içerik ile karşılaştırıp tekrarlı değer eklenip eklenmediğini kontrol eden bir yapı haline getirdim.

Grup arkadaşımın yardımlarıyla hatalarımın farkına vardım ve geçen ödevin aksine makefile oluşturma ve farklı dosyalarla çalışma konusunda hiç sıkıntı yaşamadım.

Programı en son haline getirdikten sonra birkaç farklı text dosyasıyla denemeler yaparak test ettim. Herhangi bir hatayla karşılaşmadım. Program ödevde istenilen bütün işlemleri yapabilecek seviyededir.

Bütün kodlar Notepad++ üzerinde yazılıp MinGW derleyicisi ile derlendi.

**Arif Yusuf Yılmaz G171210063 2A**