**VERİ YAPILARI 1.ÖDEV RAPORU**

**Top.hpp**

Top başlık dosyası olarak tanımlanmıştır. Başlık dosyasının içinde “private” üye erişim etiketi içerisinde oluşturulacak olan her bir **Top nesnesi** için renk numarası barınmaktadır.”public” etiketinde ise bu oluşturulan numarayı çağırıldığında geri döndürecek bir fonksiyon bulunmaktadır. Ayrıca “Top()” constructor fonksiyonu çağırıldığında nesneye ait belirlenmiş olan renk numarası atanacaktır.

**Top.cpp**

Başlık dosyasında Top class’ının fonksiyon gövdeleri oluşturulmuştur.

**Test.cpp**

Projede istenilen fonksiyonel özelliklerin yazıldığı kısımdır. Başlangıç olarak oluşturulacak Nesnelerin adet sayısını belirlemek için kullanıcıdan “int boyut” değişkenine değer ataması istenecektir. Girilen değerin 0 ‘ dan büyük ve eşit olmaması belirlenen önceliktir. Girilen değer üzerine nesneleri tutmak üzere bir **pointer dizisi oluşturuldu.** Ardından nesneler atandı. Ödevde istenilen nesnelerin adreslerin yer değiştirmesi için klasik yer değiştirme mantığı kullanıldı. Renk ataması için **“windows.h”** kütüphanesi kullanıldı. Program sonunda

**Renkli Yazdırmanın Ayrıntıları**

**Windows.h:** windows.h , Windows API'sindeki tüm işlevler, Windows programcıları tarafından kullanılan tüm ortak makrolar ve çeşitli işlevler tarafından kullanılan tüm veri türleri için bildirimler içeren C ve C ++ programlama dilleri için Windows'a özgü bir alt sistemler ve üstbilgi dosyasıdır.

Renklendirme yapmak için **SetConsoleTextAttribute** fonksiyonu kullanıldı. İkinci parametrede ise renk numarasını tutmaktadır. Bu ikinci parametrede kullanılan numara ise her bir Top nesnesinin kendine ait olan renk numara bilgisi kullanıldı. Ayrıca Consol ekranında mevcut renk tonunu sıfırlamak için **15(beyaz rengin numarası)** numarasının parametre olarak kullanıldığı satırlar mevcuttur.

Muhammed Emin KARABOĞA