**DOCKER CONTAİNER UYGULAMASI**

Uygulama ödev metninde istendiği şekilde hazırlanmıştır. Docker uygulaması üzerine MySql veri tabanı kurulmuştur. Ardından CRUD (create,read,update,delete) fonksiyonları için Windows sınıf kitaplığı (dll) projesi açılıp program.cs sınıfı içinde kodlar yazılmıştır. Multithreading fonksiyonlarından lock objesi oluşturarak asenkron bir şekilde kullanılmıştır. Lock fonksiyonları içinde Create, Delete, Update fonksiyonları çağrılmıştır. Veri tabanındaki verileri liste olarak dönen bir read fonksiyonu yazılmıştır. Ardından bu dll projesi derlenmiştir. Derlenen bu proje dll dosyası olarak statik bir şekilde projeye referans olarak eklenmiştir. Form uygulaması açılıp istenen arayüz oluşturulmuştur. Form dosyası içine using ile dll projesi eklenmiştir. Ardından nesnesini oluşturarak yazılan fonksiyonlara arayüz dosyası içinden erişilmiştir. Arayüz içindeki butonların görevleri:

**Dosyadan kayıtları sil**: silinecek\_Ogrenciler.txt dosyasından id’leri alarak dll içindeki silme fonksiyonu ile bu öğrencileri veri tabanından siler. Bunun için ReadFile isminde oluşturulan sınıf içindeki dosyadan okuyarak silme fonksiyonunu kullanır.

**Dosyadan kayıtları ekle**: Eklenecek\_Ogrenciler.txt dosyasından ReadFile isminde oluşturulan sınıf içindeki dosyadan okuyarak bu öğrencileri dll içindeki create fonksiyonunu kullanarak veri tabanına ekler.

**Güncelle**: ID, ad, soyad textbox’ları içindeki verileri alır ve dll içindeki update fonksiyonuna gönderir. Bu fonksiyonda verilen id’ye sahip öğrencinin ad ve soyadını günceller.

getDataGrid: Fonksiyonu veri tabanındaki verileri alarak her silme, ekleme ve güncelleme işlemi sonrası datagridview içinde gösterir.