**VERİ TABANI PROJESİ**

*Eyyüb Ahmet YILDIRIM*

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Kocaeli Üniversitesi

​ 170202014@kocaeli.edu.tr​

# Özet

# *Kimyasal hammadde üretimi yapan uluslararası tedarikçi firmalardan hammadde alıp, kendisi kimyasal ürün geliştiren ve bu ürünleri müşterilere pazarlayan üretici firma için veri tabanı geliştirilecektir.*1. Giriş

Sistem; tedarikçi (hammadde üretimini yapan firma), üretici ve müşteriden oluşmaktadır. Tedarikçi firma sadece kimyasal bileşikleri oluşturan temel maddelerin (C, H, O vs.) alındığı firmadır. Üretici tedarikçiden aldığı ürünleri işleyip kimyasal deneyler için kullanılan bileşikleri ( 3 NH vs.) elde edip müşterilere satan firmadır. Müşteri ürünleri deneylerde kullanmak üzere satın alan sadece üretici ile irtibat kuran son kullanıcıdır.

# 2. Temel Bilgiler

Proje gelişiminde;

Tümleşik Geliştirme Ortamı olarak “NetBeans” kullanılmıştır.

Ek olarak, MySQL Database’i Java uygulamasına bağlamak için MySQL Connector kullanılmıştır.

# 3. Tasarım

Proje aşağıdaki başlıklar altında geliştirilmiştir.

## 3.1 Yazılım Tasarımı

Projenin yazılım aşaması bu başlık altında bulunan konular tarafınca geliştirilmiştir.

**3.1.1 Fonksiyonlar**

**ham\_ekle(String sembol,String adi)**

Ham maddenin eklendiği fonksiyon.

**ArrayList<hammadde> hammadde\_listele()**

Veritabanındaki hammaddeleri arraylist olarak return eden fonksiyon

**hammadde\_guncelle(int id,String yeni\_sembol,String yeni\_adi)**

Hammadde bilgilerinin veritabanında güncellenmesini sağlayan fonksiyon.

**hammadde\_sil(int id)**

ID si bilinen ham maddenin silinmesini sağlayan fonksiyon

**hamMadde\_uret(int firma\_id,int ham\_id,int miktar,int rafomru,int fiyat,String uretim\_tarihi)**

Ham madde üretmek için tedarikçi firma tarafında çalışması gereken lakin dinamik bir yapı kurmak için arayüze eklediğim üretilen hammadde bilgisinin veritabanına eklenmesini sağlayan kod.

**String Hammadde\_idCevir(int id)**

ID si bilinen ham maddenin sembolünü return eden fonksiyon.

**String Tedarikci\_idCevir(int id)**

ID si bilinen tedarikçi firmanın adını return eden fonksiyon.

**ArrayList<hammadde> hamUret\_listele()**

Tedarikçi firmaların depolarındaki üretilmiş hammaddeleri listeleyen fonksiyon.

**tedarikcifirma\_ekle( String adi,String ulke,String sehir)**

Tedarikçi firma bilgisini veritabanına ekler

**ArrayList<tedarikcifirma> tedarikcifirma\_listele()**

Veritabanındaki tedarikçi firma bilgilerini listelemek üzere arraylist olarak return eden fonksiyon

**tedarikcifirma\_guncelle(int id,String yeni\_adi,String yeni\_ulke,String yeni\_sehir)**

Tedarikçi firma bilgilerini veritabanında güncellememize yarayan fonksiyon.

**tedarikcifirma\_sil(int id)**

ID si bilinen tedarikçi firmayı silmemize yarayan fonksiyon.

## musteri\_ekle(String isim,String adres)

Müşteri bilgilerini veri tabanına eklememizi sağlayan fonksiyon.

**ArrayList<musteri> musteri\_listele()**

Veri tabanındaki müşteri bilgilerini listemek için arraylist olarak return eden fonksiyon.

## musteri\_guncelle(int id,String yeni\_isim,String yeni\_adres)

Müşteri bilgilerini veri tabanında güncellememizi sağlar.

**musteri\_sil(int id)**

ID si bilinen müşteri bilgisini veri tabanından silmemizi sağlar.

**ArrayList<hammadde> tedarikci\_urun\_listele(int ham\_id)**

Alınmak istenen ve ID si bilinen ham maddeleri listeler.

**kargo\_mesafesi(String sehir)**

Tedarikçi firma ile üretici firma arasındaki mesafeyi int olarak return eden fonksiyon.

**kargo\_masrafi(String firma\_adi)**

Kargo masrafını hesaplayıp int olarak return eder.

**tutar\_ekle(int tutar)**

Yapılan alışveriş ve satışları artı ve eksi olarak kaydedilir.Satışlar artı , alışlar eksi olarak kaydedilir.

**HamMaddeAl(int id,int ham\_id,int veri\_miktar, int miktar, int toplam\_maliyet)**

Ham madde alınma işlemini gerçekleştirir.

**kimyasalAdi\_ekle(String ad)**

Kimyasal madddenin adının eklendiği fonksyion.

## ArrayList<KimyasalMadde> KimyasalAdi\_Listele()

Veri tabanındaki kimyasall madde isimlerinin listenmesini sağlar.

**KimyasalHam\_Ekle(int kimyasal\_id,int ham\_id,int adet)**

Kimyasal maddenin atom bilgilerinin girilmesini sağlar.

**ArrayList<KimyasalMadde> KimyasalHamID\_Listele(int kimyasal\_id)**

Üretilicek olan kimyasalın ham maddelerini ve adetlerini listeler.

**ArrayList<hammadde> uretici\_hammadde\_listele()**

Üretici firmanın deposundaki ham maddeleri ve bilgilerini listeler.

**ureticiHammadde\_Sil(int id)**

Raf ömrü dolan ham maddeleri silmek için yazılmış fonksiyondur. Kontrol sırasında raf ömrü dolanlar silinir.

## uretici\_tarih\_gecti\_mi()

Raf ömrü geçen ham maddelerin tespitine yarar.

## ham\_var\_mi(int ham\_id,int ham\_adet,int miktar,int adet)

Üretilicek kimsayal için yeterli ham madde olup olmadığını kontrol eder.

**ArrayList<KimyasalMadde> Uretici\_HamStokAzalt(int ham\_id,int ham\_miktar)**

Üretimde kullanılan ham maddenin miktarı kadar veri tabanında ham madde miktarını azaltır.

## KimyasalUret\_HamSil(int id)

Kimyasal madde üretiminde tüm ham madde kullanılmışsa komple siler.

## KimsayalUret\_HamMiktarGuncelle(int id,int miktar)

Uretici\_HamStokAzalt fonksiyonunda kontrolü yapılan ham maddelerin miktarlarını günceller.

## kimyasal\_ekle(int kimyasal\_id,String uretim\_tarihi,int raf\_omru,int iscilik\_maliyeti,int toplam\_maliyet,int fiyat)

Üretilen kimyasal madde bilgilerini veri tabanına ekler.

## ArrayList<Integer> muhasebe()

Satış ve alış bilgilerini listeler.

## veritabani\_islemleri()

Veri tabanı bağlantısını yapar.

### 3.1.2 Sınıflar

1. Ekran
2. Ekran2
3. veritabani\_islemleri
4. Main

# 4. Kazanımlar

## JTable yapısı

Java’da bir tablonun nasıl oluşturulacağını, tabloda değişiklik yapılması/yapılmaması için nasıl bir yol izleneceğini öğrendim.

## Jpanel yapısı

Bir Jframe içinde birden fazla Jpanel nasıl kullabiliceğimi geçişleri nasıl sağlıyacağımı öğrendim

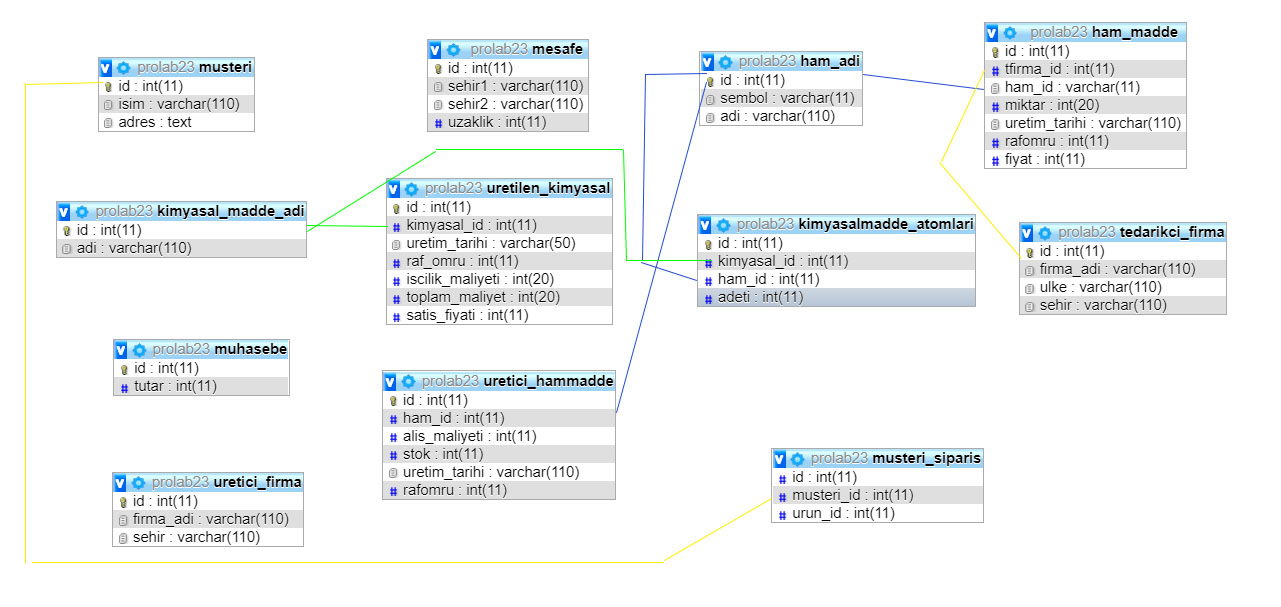
## MySQL işlemleri

Bu proje ile, SQL kodlarını Java da nasıl kullancağımı öğrendim .

# 5. Kaynakça

**Udemy Sıfırdan İleri Seviyeye Komple Java Geliştirici Kursu**

<https://www.udemy.com/sifirdan-ileri-seviyeye-komple-java-gelistirici-kursu/>

****

**Şekil 1 - (ER Diyagramı)**