# KOCAELI ÜNİVERSİTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMLAMA LAB II PROJE 3

### **190201074 FATİH GÜNER**

### 190201076 KEREM KARATAŞ

**Summary:** Projede bizden istenen kullanıcıların(Premium,normal) şarkı dinleyebilecekleri, çalma listelerini oluşturabilcekleri, Premium kullanıcıların takip edilebildikleri, top 10 listlerin gösterildiği,admin ve kullanıcı diye iki ayrı türün var olduğu ve amaçlarının farklı olduğu ,veritabanına bağlanabilen bir arayüz tasarlamamız beklenmektedir. Normal formlara uyularak tablolar hazırlanamaya çalışılmıştır.

Introduction: Projeyi yaparken ide olarak Netbeans idesini dil olarak Java dilini kullandık. Arayüz tasarımı için ise swing kütüphanesinden yararlandık. Java Swing, zengin bir widget kümesi içeren hafif bir Grafik Kullanıcı Arabirimi (GUI) araç takımıdır. Paket, Java uygulamalarımız için GUI bileşenleri yapmamızı sağlar ve platformdan bağımsızdır. Veritabanı olarak ilişkisel veritabanı olan MySQL kullandık. MySQL özellikle web sunucularında en çok kullanılan veritabanıdır. Veritabanı ile iletişime geçmek için kullanılan standart dile ise SQL denir. Çeşitli keywordlere sahip olan bir sorgu dilidir.

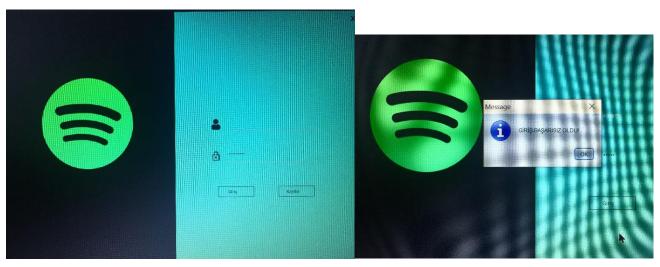
## **Method(Classes and descriptions used):**

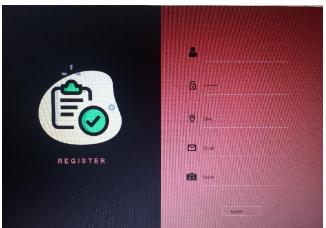
- Database.java
- MusicManager.java
- GirisEkrani.java
- KayitEkrani.java
- Anasayfa.java
- AdminEkrani.java
- AdminEkrani2.java
- AdminEkrani3.java

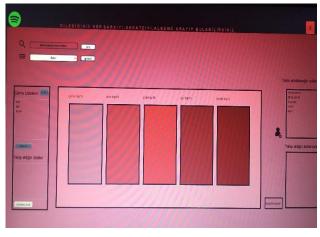
- Database.java: Bu classımız database bilgilerimizin(kullanıcı adı, parola, database ismi, host ,port) tanımlandığı classtır.
- MusicManager.java: Bu classımızda Connection, Statement, PreparedStatement, Resulset gömülü classların referansları tutulmaktadır. Arayüz classlarımızdan bu referanslara erişim sağlamaktayız. Bu classımızın constructorında databaseye bağlanma işlemimiz vardır. Ekstra olarak giriş yapabilmeyi kontrol eden ve kullanıcıyı ekleyen 2 adet method içerir.
- ➢ GirisEkrani.java: Design'a sahip classlarımızdan biridir.Bu classımızda giriş yap ve kaydol diye iki actionumuz vardır.Databaseyle bağlantıdan sonra gerekli kontrollere göre admin veya anasayfa framesine geçiş yapmaktadır.Eğer sistemde kayıtlı değilse kaydol actionu devreye girmektedir.
- KayitEkrani.java: Design'a sahip classlarımızdan biridir.
  GirisEkranin'daki kaydol acitonu bu frameyi getirmektedir. Kullanıcı adı, parola, ülke, email ve üyelik tipi girilmektedir. Bu framedeki kaydol actionu için databaseye kullanıcıyı kaydetmektedir.
- AnaSayfa.java: Design'a sahip classlarımızdan biridir. Bu classımızda arama butonu,çalma listeleri, takip edilen listeler, oluşturalan listelerin ekranları, ülkelere listelere göre olan top 10 listler, kullanıcının takip edebileceği ve ettiği kullanıcıların listesi gibi panellerimiz mevcuttur.İsteğe göre ekranda görüntülenme olmaktadır.
- AdminEkrani.java: Design'a sahip classlarımızdan biridir. Bu classımızda admin, databaseye şarkı ekleyip şarkı silebilmektedir. Şarkıların gösterildiği bir adette liste bulunmaktadır.
- AdminEkrani2.java: Design'a sahip classlarımızdan biridir. Bu classımızda admin, databaseye albüm ekleyip albüm silebilmektedir. Albümlerin gösterildiği bir adette liste bulunmaktadır.
- AdminEkrani3.java: Design'a sahip classlarımızdan biridir. Bu classımızda admin, databaseye sanatçı ekleyip sanatçı silebilmektedir. Sanatçıların gösterildiği bir adette liste bulunmaktadır.

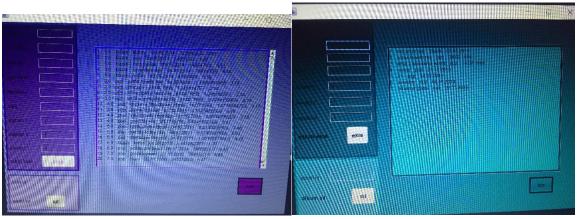
**Result:** Bu projede çeşitli arayüz tasarımlarıyla veritabanına bağlanarak, oluşturduğumuz tablolardaki çeşitli column bilgilerini getirip kullanıcıya keyifli bir masaüstü müzik uygulaması zevki yaşamasını sağlamaya çalıştık. Çeşitli MySQL hatalarını Stackoverflow'dan araştırarak çözmeyi başardık. Projeyi hazırlayan hocalarımıza teşekkürlerimizi sunarız.

## **Experimental Results:**



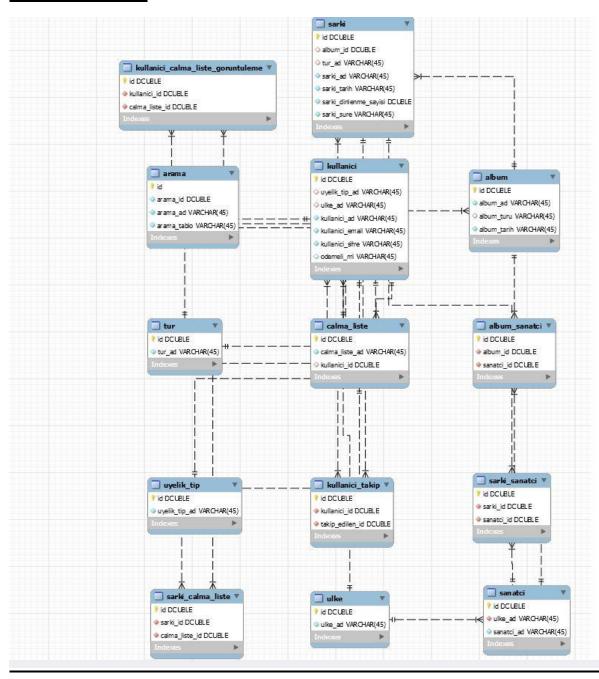








## **ER DİAGRAM:**



## References:

#### WebSite:

- (1) https://www.w3schools.com/sql/
- (2) <a href="https://www.biltektasarim.com/blog/mysql-nedir#:~:text=MySQL%20bir%20ili%C5%9Fkisel%20veri%20taban%C4%B">https://www.biltektasarim.com/blog/mysql-nedir#:~:text=MySQL%20bir%20ili%C5%9Fkisel%20veri%20taban%C4%B</a>
  1,kullan%C4%B1labilen%20bir%20veri%20taban%C4%B1%20sistemidir.
- (3) <a href="https://stackoverflow.com/questions/10896151/java-sql-sqlexception-parameter-index-out-of-range-1-number-of-parameters-wh">https://stackoverflow.com/questions/10896151/java-sql-sqlexception-parameter-index-out-of-range-1-number-of-parameters-wh</a>
- (4) <a href="https://stackoverflow.com/questions/7864276/cannot-connect-to-database-server-mysql-workbench">https://stackoverflow.com/questions/7864276/cannot-connect-to-database-server-mysql-workbench</a>