

# BLM3110 BMÖK 2019-2020 Güz Yarıyılı YAZILIM MİMARİSİ PROJESİ

Dinamik Reklam Tabelası Uygulaması Yazılım Mimarisi

### PROJE GRUBU ÜYELERİ:

15011907 HUSEYN VALIYEV 16011906 KHAGANI KHANKISHIYEV 16011903 LAMAN VALIZADA 16011902 AYKHAN ALIYEV 16011062 EMİN TEYHAN USLU

### **GEREKSINIM TANIMLARI:**

### • İşlevsel Gereksinimler:

Reklamveren(kullanıcı) kendi bilgilerini login'den girdikten sonra bilgiler veritabanına kayıt oluyor ve kullanıcının bilgileri veritabanından alınıyor.

Kullanıcı reklam bilgilerini (reklam ismini, reklamın yayınlanacağı tabelanın konumunu: şehir, ilçe ve tabela olarak, kalabalık miktarı ve süre bilgilerini) girdikten sonra reklam bilgileri veritabanına kayıt oluyor ve bu bilgiler veritabanından alınarak reklam tabelalarına dağıtım yapılıyor.

Bitmiş ve devam eden reklamlar anlık olarak kullanıcı ve yönetici tarafından raporlanabilmektetir. Bitmiş ve devam eden reklam bilgileri veritabanından bitiş zamanına göre(bitiş zamanı varsa bitmiş reklamlar bilgisi alınıyor ,yoksa reklam devam ediyor) alınıyor.

Api devam eden reklam varsa %0-100 arasında rasgele kalabalık miktarı üretiyor ve reklam verenin girdiği kalabalık miktarına eşit veya fazla ise aynı zamanda bütçesi de yeterli ise reklam saatini 1 ve bütçeni 5(bir reklam için saatlık ücret) azaltıyor.

Ayrıca reklam panosunda reklamın yayınlama süresi gerçek zamanlı 1 dakikada 1 saat azalıyor.

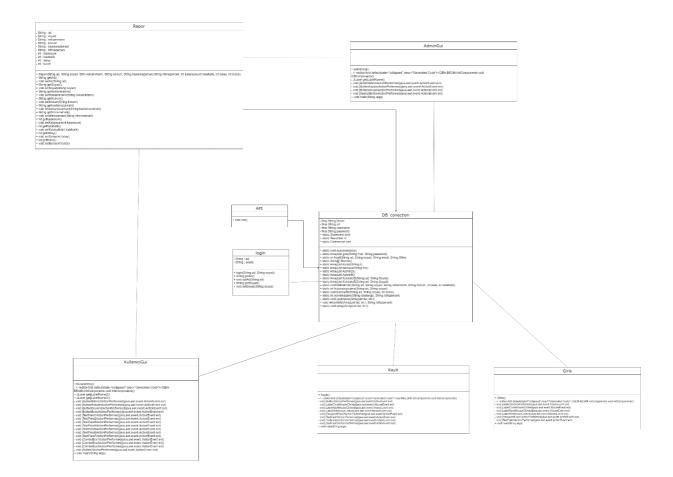
### • İşlevsel olmayan gereksinimler:

Tasarladığımız sistem arayüz bileşenleri kullanıldığı için kolay anlaşılabilirdir.

Bu projede bütün bilgiler veritabanından alındığı için bağımlılık azdır, taşınabilir, geliştirilebilir ve yeniden kullanılabilirdir.

### MİMARİ TANIMLAMA:

#### Grup1 UML



#### Rapor class'ında:

Reklamveren kişinin bilgileri ve verdiği reklamın bilgileri bu Class içinde veritabanına kaydedilir.

#### Değişkenler:

stiring türünde (ad, sayad, reklaminismi, baslamazamani, bitmezamani), integer olarak da (kalansure, kalabalık, delay, butce) değişkenler kullanılmıştır.

- String : ad

- String: soyad

- String: reklaminismi

- String: konum

- String: baslamazamani

- String: bitmezamani

- int : kalansure

int : kalabalikint : delayint : bütçe

#### Metotlar:

- + Rapor(String ad, String soyad, Strin reklaminismi, String konum, String baslamazamani, String bitmezamani, int kalansure, int kalabalik, int delay, int butce)
- + String getAd()
- + void setAd(String ad)
- + String getSoyad()
- + void setSoyad(String soyad)
- + String getReklaminismi()
- + void setReklaminismi(String reklaminismi)
- + String getKonum()
- + void setKonum(String konum)
- + String getbaslamazamani()
- + void setbaslamazamani(String baslamazamani)
- + String getbitmezamani()
- + void setbitmezamani(String bitmezamani)
- + int getKalansure()
- + void setKalansure(int kalansure)
- + int getKalabalik()
- + void setKalabalik(int kalabalik)
- + int getDelay()
- + void setDelay(int delay)
- + int getButce()
- + void setButce(int butce)

#### KullaniciGui Class'ında

Kullanıcın reklam bilgilerini girmesi için oluşturulmuş gui'dir.

Değişken kullanılmadı.

#### Metotlar:

- + KullaniciGui()
- // <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents void initComponents()
- + JLabel getjLabelName2()
- + JLabel getjLabelName3()
- void jButtonBitmis2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jButtonReklamActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jButtonDevam2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jButtonButceActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField4ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField5ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField6ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)

- void jTextField7ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jComboBox1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jComboBox3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jComboBox2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jButton2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- + void main(String args)

#### AdminGui Class'ında

Reklam şirketinin yöneticisi için oluşturuldu. Bitmiş ve Devam eden reklam bilgilerini kullanmak için kullanılır.

Değişken kullanılmadı.

#### Metotlar:

- + AdminGui()
- // <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents void initComponents()
- JLabel getjLabelName()
- void jButtonBitmisActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jButtonKazancActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jButtonDevamActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jSearchButtonActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- + void main(String args)

#### API Class'ında

Değişken kullanılmadı.

Metotlar:

+ void run()

#### Login Class'ında

Sisteme güvenli giriş yapmak için oluşturulmuş Class'tır.

Değişkenler: String türünde(ad,soyad) değişkenler bulunmakta.

- String: ad
- String : soyad

#### Metotlar:

- + login(String ad, String soyad)
- + String getAd()
- + void setAd(String ad)
- + String getSoyad()
- + void setSoyad(String soyad)

#### Kayit Class'ında

Sisteme yeni kaydolacak reklamverenler için oluşturulmuş Class'tır.

Değişken kullanılmadı.

#### Metotlar:

- + Kayit()
- // <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents void initComponents()

- void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jLabelCloseMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt)
- void jLabelKayitMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt)
- void jLabelMinMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt)
- void jPasswordField2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField3ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- + void main(String args)

#### Giriş Class'ında

Reklamverenin kendi bilgilerinin girmesi için oluşturulmuş Class'tır. Değişken kullanılmadı.

#### Metotlar:

- + Giris()
- // <editor-fold defaultstate="collapsed" desc="Generated Code">//GEN-BEGIN:initComponents void initComponents()
- void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jLabelCloseMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt)
- void jLabelKayitMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt)
- void jLabelMinMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt)
- void jPasswordField1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- void jTextField1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
- + void main(String args)

#### DB conenction Class'ında

Tabelalara reklamların aktarılması için oluşturulmuş Class'tır. Reklamverenin bilgileri ve reklam bilgilerini almak için kullanılıyor.

#### Değişkenler:

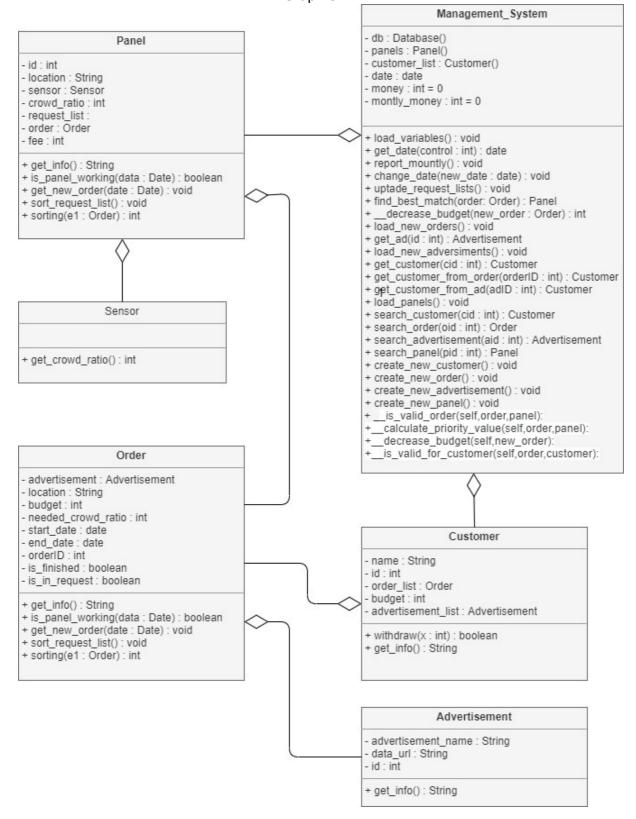
- final String Driver
- final String url
- final String username
- final String password
- ~ static Statement stmt
- ~ static ResultSet rs
- ~ static Connection con

#### Metotlar:

- + static void sqlconnection()
- + static ArrayList giris(String mail, String password)
- + static int kayit(String ad, String soyad, String email, String Sifre)
- + static String[] ilbulma()
- + static ArrayList ilceler(String il)
- + static ArrayList tabelala(String ilce)
- + static ArrayList AdminD()
- + static ArrayList AdminB()
- + static ArrayList KullaniciD(String ad, String Soyad)
- + static ArrayList KullaniciB(String ad, String Soyad)

- + static void ReklamVer(String ad, String soyad, String reklamismi, String konum, int saat, int kalabalik)
- + static int butcesorgulama(String ad, String soyad)
- + static void butceartir(String ad, String soyad, int butce)
- + static int adminkazanc(String baslangic, String bitiszamani)
- + static void yayinlama(ArrayList list, int i)
- + void reklambitir(ArrayList list, int i, String bitiszamani)
- + static void delay(ArrayList list, int i)

Grup2 UML



#### Karşılaştırma

- 1. grup tasarımı inceleyecek olursak toplam 8 tablo kullanılmıştır. Tasarımımız Rapor, AdminGui, Db\_Connection, KullancıGui, Api, Login, Kayıt ve Girişten oluşmaktadır. Bunlardan 2 si DB connection classına baglı olarak APİ ve login classları olmuştur.
- 2. grup tasarım bizim tasarımdan farklı olarak 6 tablo kullanarak bazı classları farklı şekilde tanımladıklarını görürüz. Tasarımda kullanılan classlar Panel, Managment\_System, Sensor, Order, Customer, Advertismentden oluşmaktadır.
- \* Birinci tasarımda Rapor adında ayrı bir Class oluşturulmuştur, ikinci tasarımda ise raporlama işlemi Customer Class'ı içinde bir metod içinde çözülmüştür.

Grup1 avantaj: İşlerin daha anlaşılabilir olması, düzeltmelerin kolaylığı avantajları için ayrı bir Class oluşturulması daha avantajlı olumuştur.

Grup1 Dezavaj: Bellekte daha çok yer ayırmak gerekli.

\* Birinci grubun tasarımında Gui class'ları mevcuttur. Bu Classlar sayesinde kullanıcı veya adminle haberleşmek(bilgi almak, kaydetmek, veri sunmak) daha kolay hale getirilmiştir.

Ikinci Grup böyle bir gui'ye ihtiyaç duymamıştır.

- \* Birinci grup işin gerçekçiliği için Türkiye içindeki tüm iller ve ilçelerin seçilebildiği bir veritabanı kullanmıştır. Bu durum daha kolay kullanıma geçirilmesini sağlar.
- \* Birinci grupta Login Class'ı ayrı tutulmuştur. Böylece daha güvenli bir system oluşturulmuştur.
- \* Birinci grup iki farklı Kayit ve Giriş adında Class'lar oluşturmuştur. İkinci grupta Management System içinde çözmüşlerdir.

Grup1 avantajlar : daha anlaşılabilir ve düzeltilebilir olmuştur böylece kullanımı çok daha rahttır.

Grup1 dezavantaj : Bellekte yer kaplaması açısından grup1'in tasarımı dezavantajlı durumdadır.

\* Grup2 Advertisement Class'ı içinde reklamları tutmuştur. Grup1'e göre daha anlaşılabilir olmuştur.

Grup1'de kullanılan API Class' grup2'deki Sensor Class'ıyla aynı işi yapmaktadır.

#### Sonuç:

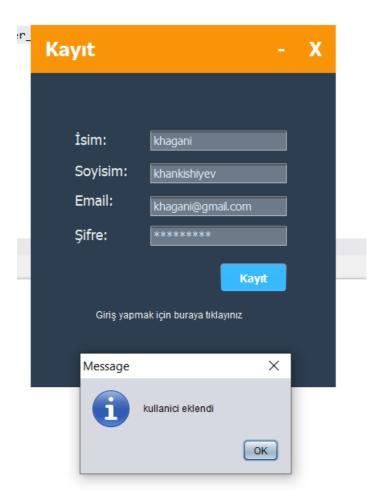
Aynı işi yapmasına rağmen farklı tasarımlarla yapmayı tercih etmiş iki ayrı tasarım mevcut. 1. Grup daha çok ayrı Class'lar içinde çözümlemeye çalışmıştır. 2. Grup ise daha çok Management\_System Class'l altında çözümlemeye çalışmıştır. 1. Grubun sistemi daha anlaşılabilr, düzeltilebilir olmuştur.

Grup 2'de Bağımlı sistemler daha çoktur. Bunun sonucunda istenen değişikleri gerçekleştirmek daha zor hale gelmiştir.

Grup 1 Türkiye içindeki il, ilçelerin bulunduğu gerçek bir veritabanı kullanılmıştır. Grup1'in projesi kullanıma tamamen hazırdır. Grup2'nin projesini gerçeklemek için Müşterisiyle birlikte daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyacaklardır.

# PROGRAM TANIMI VE GERCEKLENMİŞ BİR PROTOTİP:

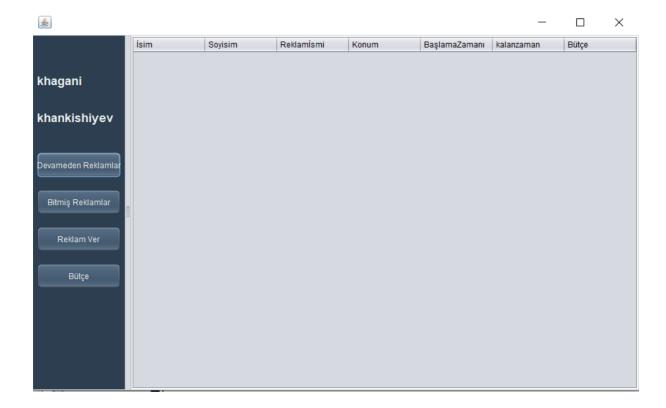
### Kayıt Ekranı:



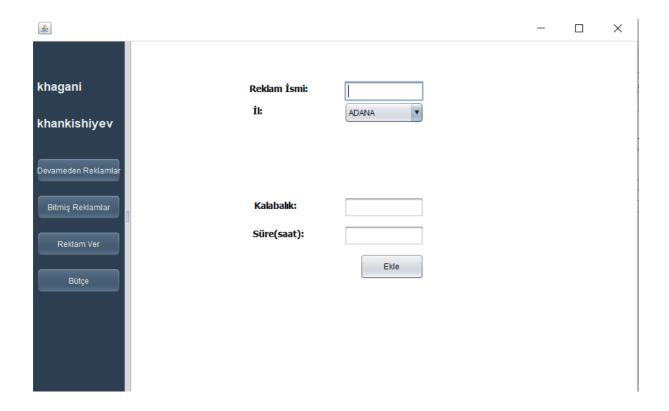
# Giriş ekranı:



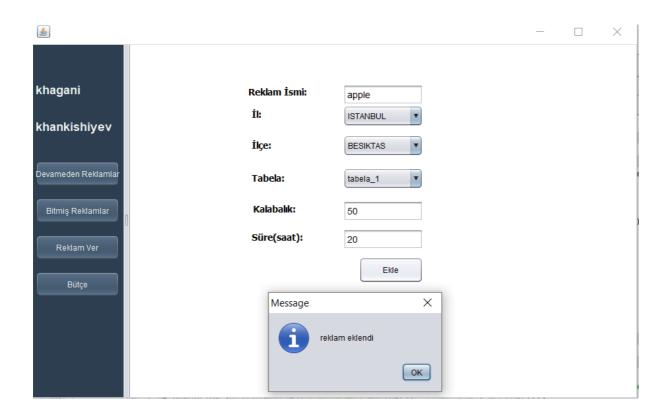
### Kullanıcının Devam Eden Reklamları:



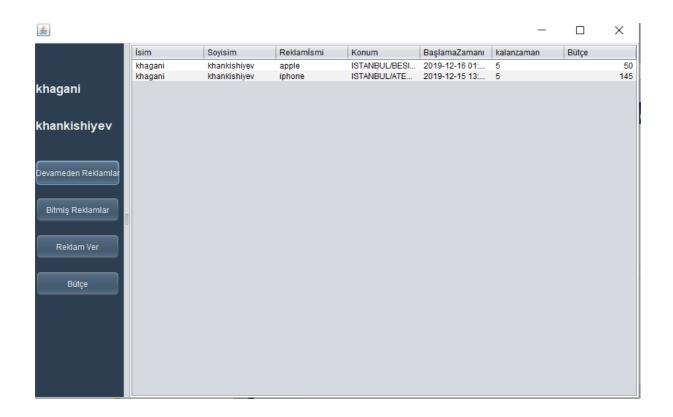
### Reklam Verme Ekranı:







# Kullanıcı Devam Eden Reklam(Reklam verildikden sonra):

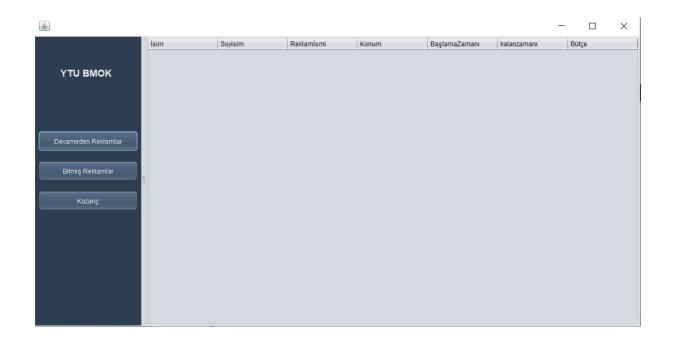


## Bütçe Görüntüleme ve Artırma Ekranı:



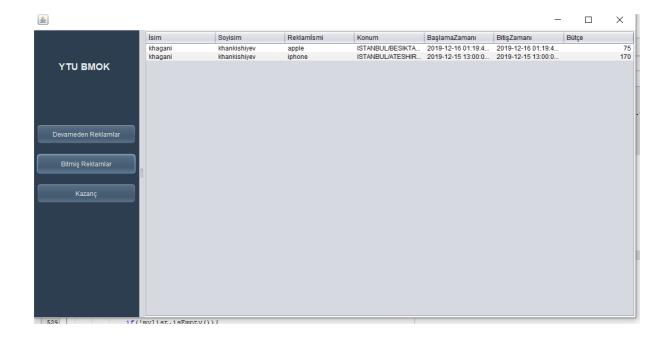


### Admin Devam Eden reklamlar:





## Admin Bitmiş Reklamlar Ekranı:



# Admin Kazanç Ekranı:





Size yollayacağımız proje.zip'in içerisinde gereken databese.zip ve Netbeans IDE'sinde yazdığımız kod ve bu kodu çalıştırmak için gereken jcalendar-1.4.jar,mssql-jdbc-7.4.1.jre8.jar,AbsoluteLayout.jar bulunmaktadır.