



TC
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BAHAR DÖNEMİ
PROJE-1

KeepHTML WebBuilder

RECEP POLAT

184410029

DANIŞMAN

Doç. Dr. KEMAL AKYOL

Mayıs, 2021

İÇİNDEKİLER

1.GİRİŞ.....	3
1.1.PROJENİN İSMİ VE KONUSU	3
1.2.PROJENİN AMACI	3
1.3.PROJENİN ÖNEMİ	3
1.4.PROJENİN KAPSAMI	3
1.5.PROJEDE KULLANILAN TEKNOLOJİLER.....	3
1.6.PROJEDE HAZIR OLAN AŞAMALAR	4
1.7.PROJEDE HAZIR OLMAYAN AŞAMALAR	4
2.UYGULAMA GELİŞTİRME ORTAMI	5
2.1.Programlama Dilleri	5
2.2. Frameworks	5
2.3. Data Base(Veri Tabanı).....	5
3. GELİŞTİRİLEN UYGULAMA HAKKINDA	6
3.1.TEMEL BLOK DİYAGRAMI	6
3.2.KULLANICI ARA YÜZLERİ	6
3.2.1.Giriş Sayfası	6
3.2.2.Router Sayfası.....	7
3.2.3.WebSite Sayfası	8
3.2.4.Ekleneceler	8
3.3.YÖNETİCİ ARA YÜZLERİ	9
3.3.1.Üye İşlemleri Sayfası	9
3.3.2.Template İşlemleri Sayfası	10
3.3.3.Ekleneceler	11
3.3.4.Class Yapısı	11
4.SONUÇ	12

1.GİRİŞ

1.1.PROJENİN İSMİ VE KONUSU

KeepHTML, Java Programlama dili ve My SQL veri tabanı sistemi kullanılarak var olan ‘.html’ temaları üzerinde değişiklikler yapılması sağlanarak dinamik bir masaüstü programı hazırlamak.

1.2.PROJENİN AMACI

Proje çalışmasının nedeni, uygulamanın sahibi olacak olan kullanıcıların CSS, HTML5, HTML bilmeleri gerekmeksizin hazır temalar üzerinde değişiklikler yaparak istedikleri web sitesini oluşturabilmeleridir.

Proje çalışmasının hedefi, kurumsal mimaride yazılarak güzel bir klasör sınıflandırma yapısı kullanarak, çeşitli web sitelerini dinamikleştirmeyi sağlayan bir motor oluşturmaktır.

1.3.PROJENİN ÖNEMİ

Bu projenin programlama bilimine sağlayacağı katkılardan en büyüğü ve asıl önemi HTML, HTML5 ve CSS bilgisi kullanıcı tarafından gerekmeden web sitesi tasarlamaktır.

1.4.PROJENİN KAPSAMI

Proje Java teknolojisi ile yazılmaktadır. Veri Tabanı Sistemi olarak MYSQL kullanılmaktadır. HTML, HTML5 ve CSS bilgilerini içinde barındırabilmek, dosyalar ve klasörler ile çalışabilmek projenin kapsam sınırları içerisinde.

1.5.PROJEDE KULLANILAN TEKNOLOJİLER

- Java Programlama Dili
- Java Swing GUI
- My SQL Workbench Veri Tabanı Yönetim Sistemi
- SQL Sorgu Dili
- HTML, CSS web sitesi tasarım dilleri

1.6.PROJEDE HAZIR OLAN AŞAMALAR

- Kullanıcıların ve yöneticinin giriş yapabileceği giriş sayfası
- Giriş sonrası veri tabanında var olan temaları çekebilecek dinamik temalar sayfası(Router Page)
- Kurumsal Mimariye göre tasarımın hazırlanması(Her iş için farklı classlar; Her veri kaynağı için farklı klasörler)
- Yönetici Panelinde kullanıcı ve temalar işlemleri yapabileceğimiz sayfa
- Static bir şekilde etiket atılarak var olan “.html” uzantılı dosyayı düzenlenebilir hale getirmek.
- Kullandığım dosyaları proje klasöründen çekme (Bu sayede işletim sistemi fark etmeksizin çalıştırılabilir.)
- Düzenlenebilir hale gelen “.html” dosyalarında static şekilde değişiklikler yapılabilmesi (Dinamik şekilde yapılabilmesi için fikir sağlamak amaçlı tasarlanmıştır.)
- Dinamik etiket atan motoru sisteme entegre etme
- Yönetici Panelinde ve RouterPage içinde temalarda arama ekstradan RoutePage içerisinde sayfalama standartlarının uygulanması.
- Log kayıtlarını veri tabanına kaydetme(Triggerlar, Saklı Yordamlar)

1.7.PROJEDE HAZIR OLMAYAN AŞAMALAR

- JavaFX. WebKit yardımı ile projeye entegre edilecektir.(Ana konu burasıdır tahmini geliştirilme süresi 2 hafta)

Yukarıda belirtilen “1.7.PROJEDE HAZIR OLMAYAN AŞAMALAR” alanında **ilk üç (3)** madde bir sonraki kontrol gününe kadar bitmiş olup **son (4.)** maddeye başlanmış olacaktır. 4. Madde kendi içerisinde bölümlere ayrılacaktır.

2.UYGULAMA GELİŞTİRME ORTAMI

2.1.Programlama Dilleri

Java: Projenin geliştirilmesinde Java programlama dili kullanılmıştır. Java Swing GUI teknolojisi kullanılarak nesne tabanlı programlama ile programlanmıştır. Bunun haricinde JavaFX teknolojisi de projeye entegre edilerek bazı yerlerde Swing ve JavaFX teknolojileri asenkron bir şekilde çalışma sağlanacaktır.

HTML5-CSS: Dosyalardan okunan veriler HTML5 attributeleridir. Ve bunlar üzerinde değişiklik yaparak yeni tasarımlar elde edilmektedir.

2.2.FRAMEWORKS

Swing GUI: Java programlama dilinin nesne tabanlı programlamada bize kolaylıklar sunan teknolojisidir. Proje ara yüzleri genel olarak swing ile geliştirilmiştir.

JavaFX: Tasarımını uygulama içerisinde yapıp eventlarını kodlar ile bağladığımız Java nesne tabanlı programlamada kullandığımız ara yüz tasarım teknolojisi. Proje içerisinde asenkron şekilde tek bir sayfada dinamik olarak kullanılacaktır.

2.3.DATA BASES (Veri Tabanları)

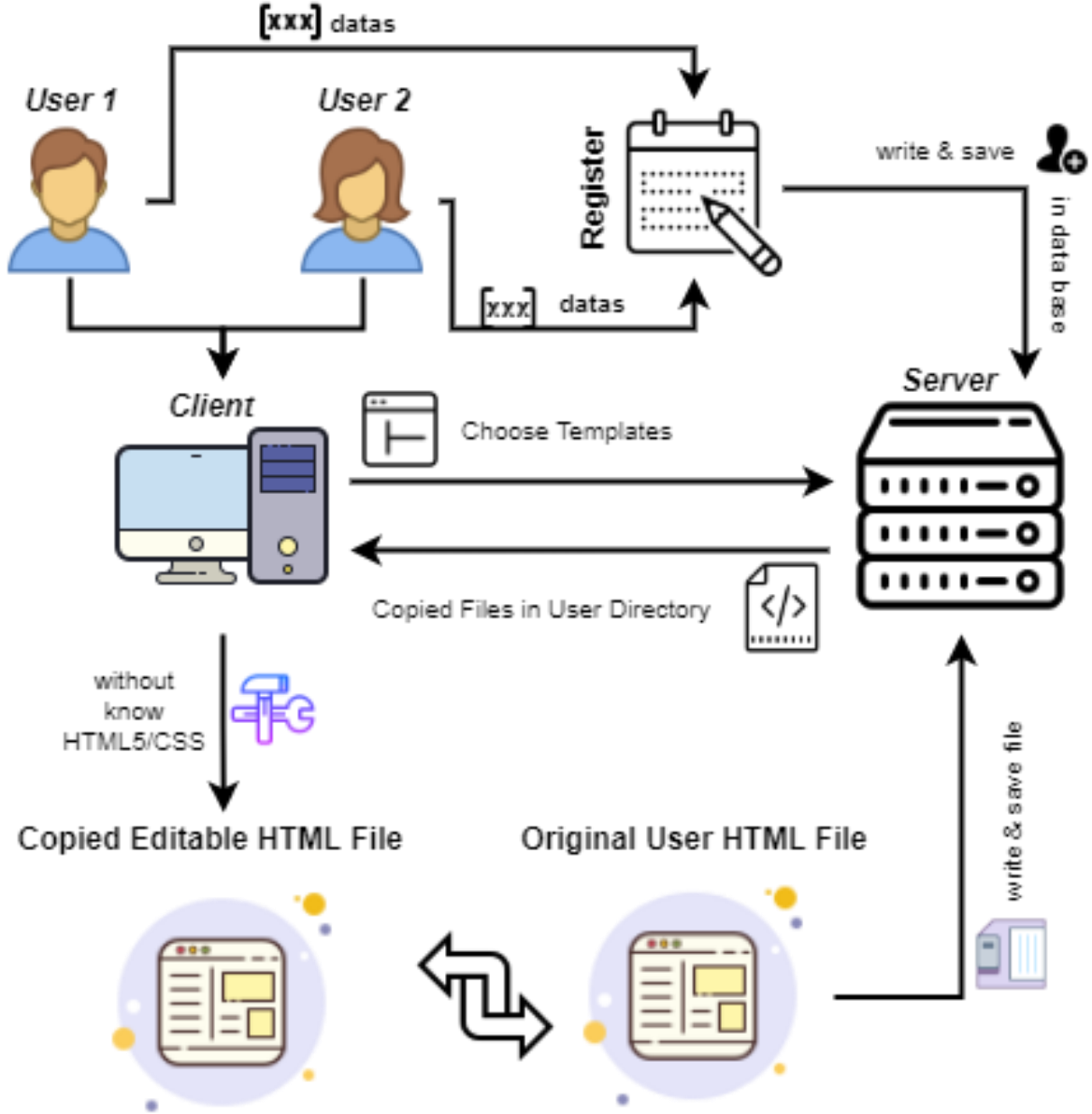
My SQL Sorgulama Dili: İlişkisel veri tabanı olan My SQL kullanılarak kullanıcı girişleri, HTML5 attribute.. bilgileri saklanarak projede kullanılmaktadır.

3.PROJE EKRAN GÖRÜNTÜLERİ

3.1.TEMEL BLOK DİYAGRAMI

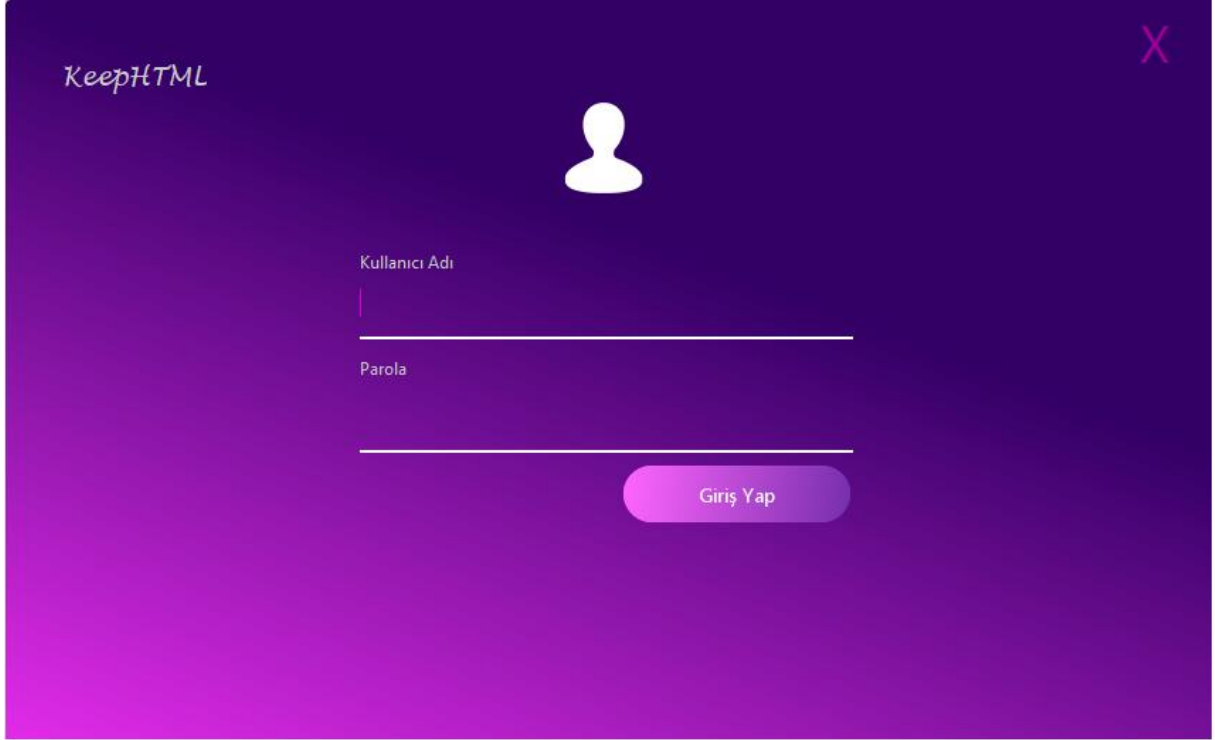
Bu bölümde proje içerisinde kullandığım JFrame pencerelerini göstermekteyim. Bazı değişiklikler zaman içerisinde gerçekleşebilir. Bu bölümü iki (2) ayrı parçaya ayırdım;

Uygulamanın çalışma prensibini bir diyagramda göstermek istersek;



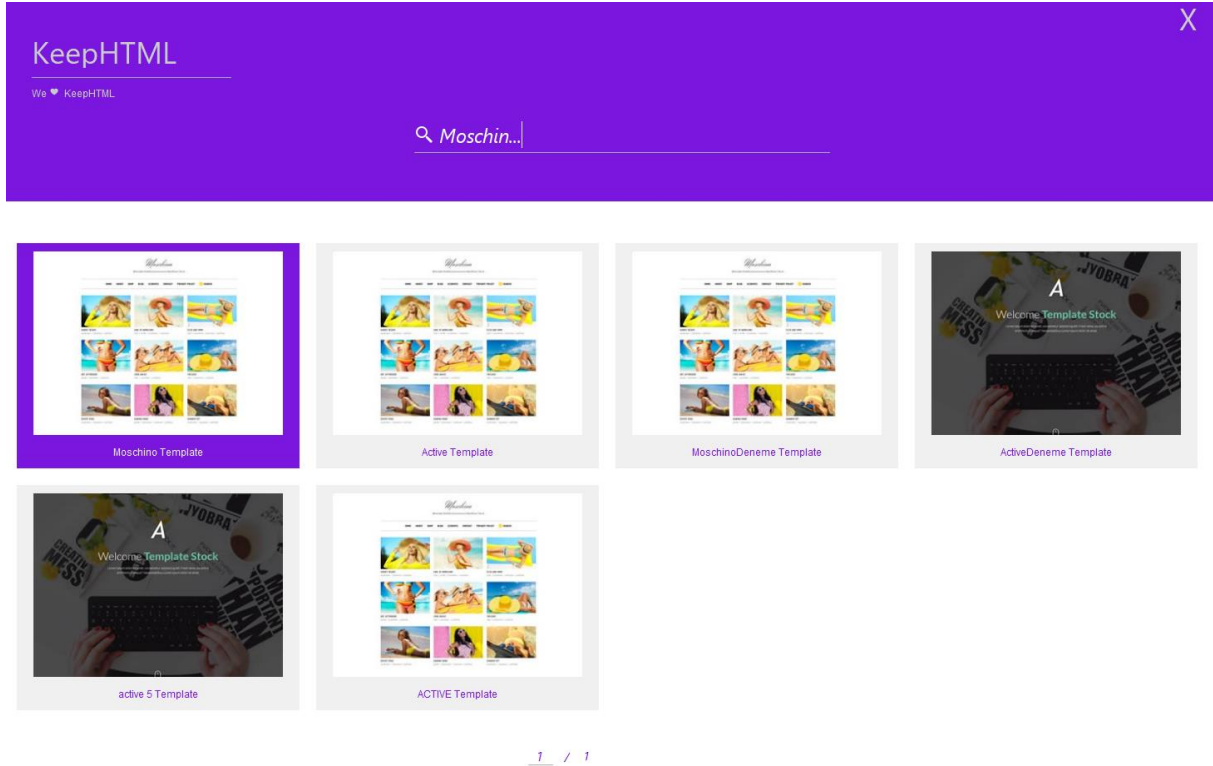
3.2.Kullanıcı Ara Yüzleri

3.2.1.Giriş Sayfası



- i. Giriş Yap butonuna tıkladığımızda **kullanıcı adı** ve **parola** TextField'ları dolu olup olmadıklarını **kontrol ederiz**.
- ii. Eğer dolu ise SQL Sorgu Dili'nin "**SELECT * FROM users**" komutu kullanılarak bir sorgu gerçekleştiririz. Geriye bir ResultSet döner.
- iii. Dönen ResultSet içerisinden gerekli bilgileri alıp **karşılaştırma (equals)** operasyonuna tabi tutarız. Eğer **kullanıcı girişi** yapılmış ise **RouterPage** penceresi oluşturulur ve ilgili pencere gizlenir. Eğer **yönetici girişi** yapılmış ise **AdminPage** penceresi oluşturulur ve ilgili pencere gizlenir.

3.2.2.Router Page



- i. Giriş yapıldıktan sonra gösterilen **ilk sayfadır**.
- ii. Veri tabanında var olan bütün temalarımızı **dinamik bir yapı ile getiriyoruz**.
- iii. Getirdiğimiz temalar sayfalama işlemine tabi tutularak **sekizer (8'er) adet olarak gösterilmektedir**.
- iv. Her temayı JPanel nesneleri ve içerisinde ki JLabel nesneleri temsil ediyor.
- v. JPanel nesnelerinin MouseEntered ve MouseExited Event'ları ile **arka plan renklerini** ve JLabel **yazı renklerini değiştiriyoruz**. Böylelikle kullanıcı seçili olan temasını **hoş bir izlenim** ile görmüş oluyor.
- vi. Getirdiğimiz temalar içerisinde isimlerine göre **arama yapabilmekteyiz**. Ve arama işleminde de sayfalama, renk ayarlama işlemleri yapılabilmektedir çünkü temalarımız **dinamik bir şekilde geliyor**.
- vii. Kullanıcı **temalardan birisine tıklarsa** ilgili temanın uzantısı yönlendirilerek **WebSite** penceresi oluşturulur ve bu pencere gizlenir.

3.2.3. Web Site Page



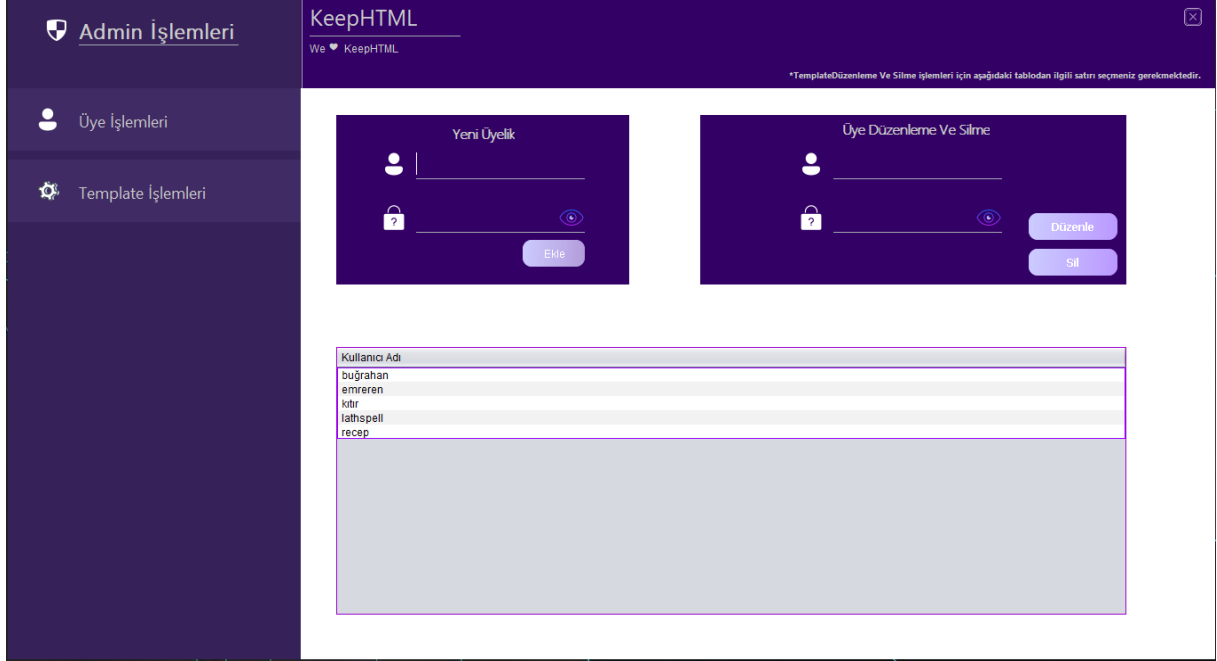
- i. Web Site sayfamız ilgili tamamını **kullanıcı** ile buluşturup ona **düzenleme ve görüntüleyebilme yetkisi verdiğimiz kısımdır**.
- ii. İlgili kullanıcının dosya klasöründen ilgili tema klasöründen “.html” uzantılı dosya çekilerek panelimize getirilmektedir. Şu anda static olarak TextField nesneleri yerleştirilmiştir. JavaFX ile asenkron programlanarak dinamik olarak getirebilen kodlar entegre edilecektir.
- iii. **Dinamik** olarak oluşacak TextField’larda düzenleme yapılabilir.
- iv. Kaydet butonuna tıklanır ise **dosyanın içerisine** ilgili alanlara **değişiklik** yapılmış alanlar **yazılır** ve dosya **kaydedilir**.
- v. Ara yüzümüzde de bu **değişiklikleri** canlı olarak **görürüz**.
- vi. Sol JPanel’deki işlem alanları “.html” **dosyalarının isimlerine** göre dinamik oluşturulup **menü yapısı** sağlamaktadır.

3.2.4. Ekleneceler

Kullanıcı ara yüzleri şu anlık bu kadardır. Değişiklik yapılacağı zaman buradan itibaren rapora kaydedilecektir.

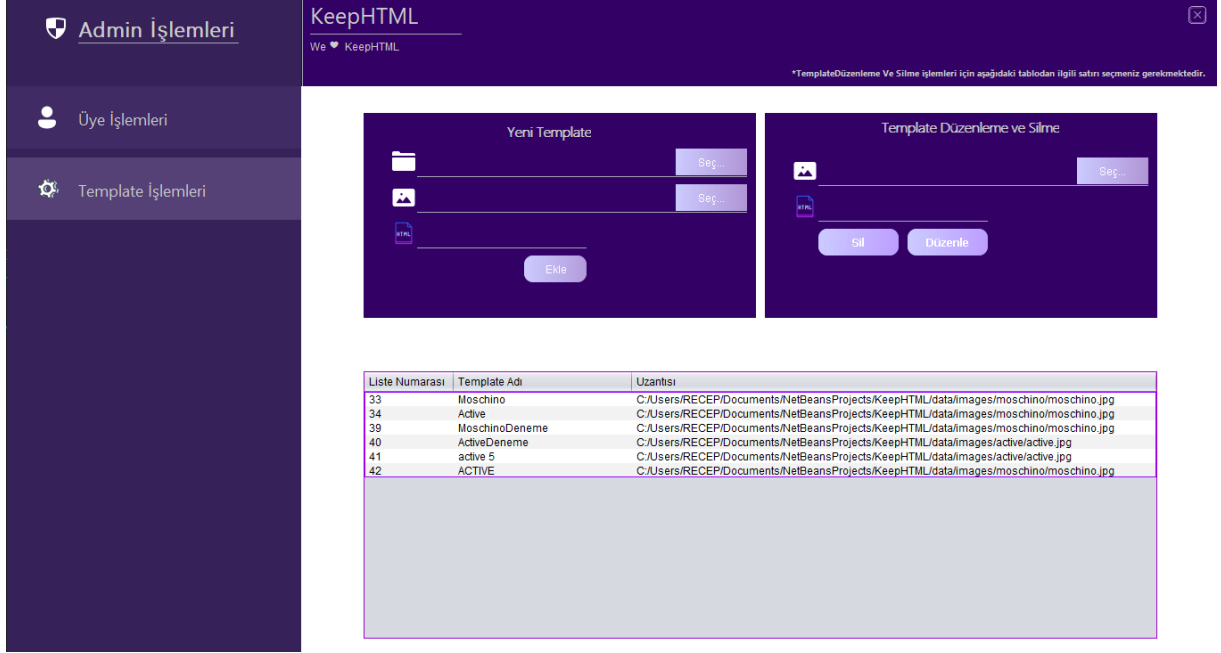
3.3.Yönetici Ara Yüzleri

3.3.1.Üye İşlemleri



- i. Üye işlemlerinde eğer üyeler var ise var olan (yönetici hariç) üyeler **JTable nesnemize getirilir.**
- ii. Hiç üyemiz yok ise üye **ekleme işlemi** yapabildiğimiz Yeni Üyelik Panelimiz mevcut. Buradan yapabileceğimiz ekleme sonucunda proje dizininde **“\\data\\users\\” dizinine kullanıcı adı ile yeni bir klasör açar.** Kullanıcının yeni temalarda yapacağı **değişiklikler burada yapılacaktır.**
- iii. Var olan üyemiz JTable nesnemizden çekilerek TextField alanlarına doldurulacaktır. Buna göre düzenleme ve silme işlemleri gerçekleştirilir. Düzenleme işleminde kullanıcı klasör adı da güncellenir. Silme işleminde yöneticiden alınan cevaba göre arşivleme veya tamamen yok etme işlemi gerçekleştirilir.
- iv. Parola şifreleme işlemi yapılmaktadır. Eğer göz ikonuna tıklanırsa parola şifreleme/gösterme tetiklenir.

3.3.2.Template İşlemleri



- Template işlemlerinde eğer temalar var ise var olan **temalar JTable nesnemize getirilir.**
- Hiç temamız yok ise tema **ekleme işlemi** yapabildiğimiz Yeni Template Panelimiz mevcut. Buradan yaptığımız ekleme sonucunda proje dizininde **“\\data\\templates\\”** dizinine **tema adı ile yeni bir klasör açar.** *Kullanıcının temaların gerçek halini görmeleri burada yapılacaktır.
- Var olan temalarımız JTable nesnemizden çekilerek TextField alanlarına doldurulacaktır. Buna göre düzenleme ve silme işlemleri gerçekleştirilir. **Düzenleme** işleminde template **klasör adı da güncellenir.** ***Silme** işleminde yöneticiden alınan cevaba göre **arşivleme** veya tamamen **yok etme işlemi gerçekleştirilir.**
- Dosya ikonlu TextField nesnesinin Seç butonundan Klasör seçtirip **kopyalanacak olan klasörün uzantısını** almış oluyoruz.
- Image ikonlu TextField nesnelerinin Seç butonlarından temanın **gösterilecek imajını alıyoruz.** Veri tabanına uzantısını tutuyoruz.

3.3.3.Eklenecekler

Yönetici paneline yeni bir JFrame penceresi daha eklenecektir burada hangi kullanıcının hangi işlemleri yaptığını görmekten tutun hata kayıtlarını bile görüntüleyebileceğimiz bir Log kayıt görüntüleme sistemi gelecektir.

3.3.4.Class Yapısı

Klasör İşlemleri, Data Base ve bazı diğer operasyonlar classlar kullanılarak gerçekleştirilir. Böylelikle ileride özellik eklemek, düzenlemek veya silmek istersek tek bir classtan silerek birçok yerde aynı işlemi yapmış oluruz. Aynı zamanda kod tekrarlarından da kaçmış oluyoruz.

Örnek verecek olursak PanelColors.java classımız üç (3) farklı JFrame içerisinden referans gösterilmekte olup farklı panellere farklı renkler atmamızı sağlar.

Düşünelim ki ileride biz bu panellerin arka plan renkleri değiştirildiğinde yazı renkleri de değiştirilsin istiyoruz. Her JFrame içerisinde farklı eventlardan değiştirileceğine fonksiyona ekstradan bir tane daha Color almamız ve göndermemiz işi tamamen çözecektir. Bu yüzden projede iş katmanlarını, Veri Tabanı Katmanlarını class kullanarak çalıştırmaktayım.

```
6      package admin;
7
8      import java.awt.Color;
9      import javax.swing.JPanel;
10
11      /**
12       *
13       * @author RECEP
14       */
15      public class PanelColors {
16          public PanelColors()
17          {
18
19          }
20          public void setColor(JPanel panel, Color color)
21          {
22              panel.setBackground(color);
23          }
24      }
25
```

Dipnot

‘**’ ile işaretli olan alanlar projede yapılması planlanan alanlardır.

4.SONUÇ

Projenin amacı doğrultusunda herhangi bir kullanıcı HTML5, HTML, CSS bilgisi olmadan yönetici tarafından eklenmiş herhangi bir tema/temalar üzerinde değişiklik yapabilmektedir. Projenin dinamik etiket atan motoru ve bu etiketleri algılayabilen motoru sayesinde sistemde web sitesinin düzenlenebilir bir formata geçmesini sağlamak için sadece ilgili temanın bulunduğu klasörü seçmek yeterli olacaktır. Bunun haricinde projeye özgünlük katacak olan kısım ise kullanıcı eğer isterse ilgili alanlara kendi HTML kodlarını, CSS dosyalarını ekleyebilecektir (Menüler, footer, varsa üst menü). Böylelikle bir kullanıcı rahatlıkla web sitesi geliştirebilir ve dosyalarını proje dizini içerisinde kullanıcı adı altında kopyalayarak artık aktif olarak kullanabilir. Projenin bazı benzer örnekleri görülmektedir ve KeepHTML'in en önemli farkı kurumsal bir firmaya göre yazılmış olmasıdır. Yani özetleyecek olursak bir firma bu uygulamayı kullanarak kendi altında birçok personel çalıştırmaktansa bir tek personel ile kısa sürelerde benzersiz, karıştırılmış web siteleri üretebilecektir. Böylelikle kısa sürede iş teslimi olacağından müşteri memnuniyeti artacaktır. Bunların dışında projeye eklenecek diğer bir özellik ise sıfırdan bir web sitesi teması oluşturulabilecek bir ekranın kullanıcıya sunulmasıdır. Proje için şu anda kullanıcıya web sitesinde düzenleme yapacağı ekran tasarlanmamıştır. İlgili kodlar entegre edilerek özellik yarışma sürecinde tamamlanmış olacaktır.

KAYNAKLAR

1.Oracle Java Documentation (Oracle Java Dökümasıyonu)