



COMPUTER PROGRAMMING II PROJECT REPORT

FIXED ASSET REGISTRATION SYSTEM

Ekrem Baş
2221221051

1. Projenin Amacı

Bu projenin amacı, herhangi bir şirketin sabit varlıklarının durumlarını (kullanıcısı, ne zaman alındığı, fiyatı, aktif olarak kullanılıp kullanılmadığı vb.) ve şirketin çalışanlarını takip etmektir.

2. Projede Kullanılan Araçlar

Bu projede IDE (Integrated Development Environment)(Tümleşik Geliştirme Ortamı) olarak Apache NetBeans 20, programlama dili olarak JAVA, veri tabanı olarak MySQL kullanılmıştır.

3. Projede Kullanılan Bileşenler

- Frame
- Panels (Panel, Tabbed Pane, Split Pane)
- Buttons (Button, Radio Button, Check Box)
- Combo Box
- Fields (Text Field, Password Field)
- Label
- Spinner
- Table
- Menus (Menu Bar, Menu, Menu Item, Popup Menu)
- Separator
- Option Pane

4. Projede Kullanılan Sınıflar (Classes) ve Ekranlar (JFrames)

- DatabaseManager.java
- FixedAssets.java
- Page_Add.java (JFrame)
- Page_Update.java (JFrame)
- Page_Export.java (JFrame)
- Page_Login.java (JFrame)
- Page_Register.java (JFrame)
- Page_Update.java (JFrame)
- Person.java
- SubPage_TermsOfServices.java (JFrame)
- SubPage_EmployeesList.java (JFrame)

5. Projenin İşleyişi

1. DatabaseManager.java

Bu sınıf ile Apache NetBeans IDE ve MySQL arasında bir bağlantı kuruyor, proje üzerinde yapılan veri tabanından verileri gösterme (show), ekleme (add), güncelleme (update), silme (delete) gibi işlemleri MySQL query'leri (sorguları) ile (SELECT, INSERT, UPDATE ve DELETE) metodlar yardımıyla yapılmaktadır.

2. Person.java

Bu sınıf ile constructor ve getter'lar yardımıyla proje boyunca yapılacak olan Person bilgilerini alma (veri tabanı işlemlerinde vb.) ve Person oluşturma gibi işlemler yapılmaktadır.

3. FixedAssets.java

Bu sınıf ile constructor ve getter'lar yardımıyla Person.java sınıfında olduğu gibi proje içerisinde yapılacak olan Demirbaş oluşturma ve bilgilerini alma gibi işlemler yapılmaktadır.

4. Page_Login.java

Bu sayfa ile kullanıcıdan bir e-posta adresi ve şifre alınır. Bu alınan bilgiler DatabaseManager.java sınıfı ile veri tabanında bilgileri girilen kullanıcının olup olmadığı kontrol edilir. Kullanıcı var ise Page_Home.java sayfasına yönlendirilir. Eğer kullanıcı yoksa Option Pane ile kullanıcıya bilgi verilir. Ayrıca Register işlemleri de bu sayfada bulunan Register butonuna tıklandığında açılan sayfa ile yapılır.

5. Page_Register.java

Bu sayfa ile kullanıcıdan adı, soyadı, telefon numarası, pozisyonu, cinsiyeti gibi bilgiler regex ile kontrol edilerek alınır. Kullanıcının hatalı giriş yapması durumunda kullanıcıya Option Pane ile bilgi verilir ve hatalı girişler düzeltilene kadar üye olma işlemi gerçekleşmez. Hatalı giriş yapılmadığı takdirde bu sayfada bulunan Text Field'lardan alınan bilgiler DatabaseManager.java Register metodunda kullanılarak kullanıcının üye olma işlemi gerçekleştirilir.

6. Page_Home.java

Bu sayfada kullanıcıya veri tabanında bulunan demirbaşlar gösterilir. Tabloda bulunan Popup Menu ile kullanıcının tablodan satırları kopyalamasına¹ ve filtrelemesine² olanak sağlanır. Demirbaş ekleme, silme, düzenleme işlemlerini ve kullanıcı silme işlemine sadece Admin girişi yapıldığı takdirde izin verilir. Kullanıcının Admin olup olmadığı DatabaseManager.java sınıfında bulunan checkPermission metodu ile giriş yapılan kullanıcının pozisyonu kontrol edilerek anlaşılır. Bu sayfada bulunan Menu ile de kullanıcının Log Out, Exit, Export gibi işlemleri yapmasına olanak sağlanır.

7. Page_Export.java

Bu sayfa ile ana sayfada bulunan tablo ile aynı tablo kullanıcıya gösterilir. Kullanıcı tablodan Export etmek istediği satırları seçer ve altta bulunan File Name kısmına dosya adı girerek Save butonuna bastığında seçmiş olduğu satırların DataVector'leri alınarak alt alta kullanıcının masaüstüne girmiş olduğu isimle bir .txt dosyası kaydedilir.³ Eğer girilen dosya adı bulunuyorsa kullanıcıya Option Pane ile üzerine yazma işlemi yapıp yapmamak istediği sorulur. Evet yanıtıyla var olan dosya silinir ve aynı isimle yeni bir dosya oluşturulur.

¹ <https://stackoverflow.com/questions/6710350/copying-text-to-the-clipboard-using-java>

² <https://stackoverflow.com/questions/1107911/how-can-i-filter-rows-in-a-jtable>

³ <https://stackoverflow.com/questions/8357022/write-file-to-desktop>

8. SubPage_EmployeesList.java
Bu sayfada kullanıcının sisteme kayıtlı çalışanları görmesine ve çalışanların bilgilerini kopyalamasına olanak sağlanır.
9. SubPage_TermsOfServices.java
Bu sayfa kullanıcı kayıt olurken kabul etmesi gereken kullanım şartlarını Tabbed Pane yardımıyla kullanıcıya gösterir ve en son 'Close' butonuna eklenmiş olan 'Action Listener' ile Check Box'ın 'Close' butonuna basılır basılmaz seçilmiş olarak ayarlanmasını sağlar.
10. Page_Add.java & Page_Update.java
Bu sayfalara sadece Admin'in erişimi vardır. Add sayfasında demirbaşın bilgileri alınır. Sadece demirbaşın fiyatı regex ile kontrol edilir. Text Field'lar ile demirbaşın bilgileri Check Box ile aktif olup olmadığı Spinner⁴ ile satın alındığı tarih bilgisi alınır ve demirbaş DatabaseManager.java AddAsset metodu yardımıyla veri tabanına eklenir. Update işlemi ise Demirbaşın 'id' bilgisi ile MySQL UPDATE sorgusu ile yapılır.

⁴ <https://stackoverflow.com/questions/25769024/handling-date-format-in-jspinner-with-spindatamodel>
<https://stackoverflow.com/questions/21887337/how-to-use-spinnerdatamodel>