

BM470 - İleri Java Programlama Dr. Öğr. Ü. Sinan TOKLU

Kütüphane Otomasyonu

131002025 - Samet SUNMAN

Temmuz 2018

1. PROJENÍN TANIMI

Kütüphane yönetim sistemi, kitapların müşterilere ödünç ve teslim işlemleri için tasarlanmış kütüphane otomasyon ve takip sistemidir. Kütüphane yönetimi tarafından eklenen kitapların yapılan müşterilerin istedikleri kitabı ödünç almalarını ve ödünç alınmış kitapların takibini sağlamaktadır.

2. PROJENÍN AMACI

Bu projede personellerin kitap ödünç alma işlemlerinin daha kolay şekilde yapabilmeleri ve ödünç-teslim işlemlerinin kolayca takip edebilmeleri amaçlanmıştır. Böylece fiziksel işler daha az hale getirilip gereksiz evrak işleri geçilerek daha hızlı bir ortam oluşturulmuştur.

3. İHTİYAÇLAR VE GEREKSİNİMLER

Projenin konusunu belirleyip, internet ortamında gerekli doküman temini ve araştırmasını yapıldı. Projede tasarım olarak CoolAdmin isimli hazır tema kullanılmıştır. Proje dili Java olup, Eclipse IDE'sinde yazılmıştır. Ayrıca projede JPA, Hibernate Entity gibi Java teknolojileri kullanılarak proje daha kolay şekilde hazırlanılması sağlanmıştır. Server olarak Apache Tomcat, Veritabanı ise MySQL kullanılmıştır.

4. ANALİZ

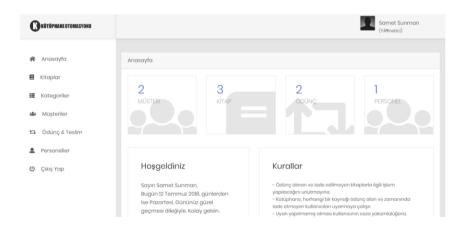
Projeye başlamadan önce gerekli analizler yapıldı. Projede var olması gereken bileşenler düşünülüp, veritabanı ile uygulama arasındaki yapılar düşünüldü. Veritabanı tabloları seçilip, tablolar arasında gerekli ilişkiler kuruldu. Tasarımda göze hoş gelmeyen ayrıntılar giderildi. Sade ve kullanışlı bir tasarım olmasına dikkat edildi. Projenin tamamlanma süresi 2 hafta olarak belirlendi.

5. GELİŞİM SÜRECİ

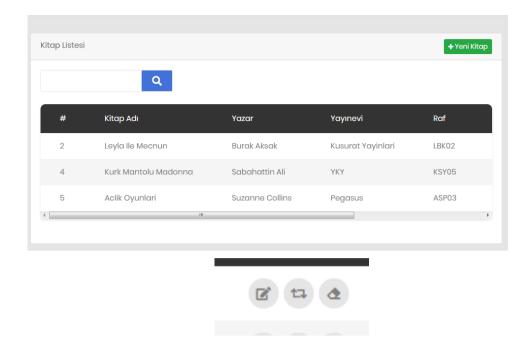
Sistem tek arayüzden oluşması amaçlandı. Bu arayüz sayesinde personeller müşteri işlemleri, kitap işlemleri, kullanıcı işlemleri ve ödünç-teslim işlemleri yapabilmektedir.



Web sitesine girmek için önce oturum açılması zorunludur. Eğer yetkisiz bir sayfaya girilmeye çalışıldığında sistem otomatik olarak giriş sayfasına yönlendirmektedir.



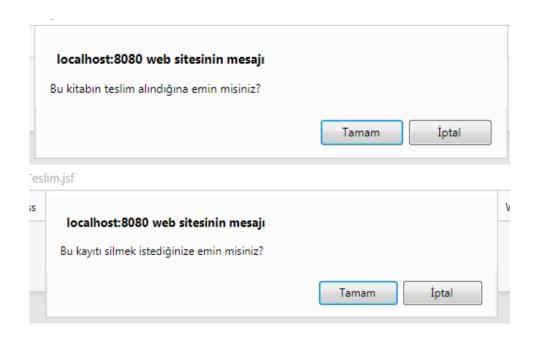
Oturum açıldığında ilk olarak anasayfaya yönlendirilir. Bu sayfada personelin adı, yetkisi, tarih bilgileri bulunur. Ayrıca anlık olarak müşteri sayısı, kitap sayısı, ödünç alma sayısı, personel sayısı takip edilebilir.



Müşteri, Kitap, Personel gibi veritabanında tutulan her bilgiye ait bir liste sayfası bulunmaktadır. Böylece listenin yanında bulunan düzenle, sil gibi butonlarla kolaylıkla işlem yapılabilir.



Düzenle butonuna basıldığında o kayıta ait bilgiler formda dolu olarak gelir. Form düzeltildikten sonra kaydet butonuna basarak veritabanı güncellemesi yapılabilir.



Kayıt silinmek istediğinde veya müşteri kitabı teslim ettiğinde ilgili butonlara basılır. Bunlar gibi kritik butonlara yanlışlıkla basılması durumuna karşın javascript koduyla uyarı mesajı personele gösterilir.



EntityUtil kütüphanesi kullanarak oluşturduğumuz classlar MySQL tarafına yeleştirilir. Veritabanımızda Kullanici,Musteri,Kitap, Kategori,OduncTeslim seklinde 5 adet tablomuz vardır. Bu tablolar foreign key ile birbirlerine bağlanmıştır.

6. TEST VE UYGULAMA

Proje tamamlandıktan sonra son kontroller tespit edildi. Hatalı ve eksik görülen yerler hakkında grup üyeleri arasında bilgi alışverişi yapıldı. Düzenlenmesi gereken yerleri ve geliştirilmesi gereken kısımları not edildi. Hataları giderildi. Projenin çalışmasında herhangi bir sıkıntı yaşanmadı. Geliştirilmesi adına yeni özelliklerin eklenmesi daha sonraya bırakıldı.