

# İleri Programlama ve Programlamaya Giriş II Dönem

## Projesi

### Kütüphane Yönetim Sistemi

*Proje Tanımı V1 : 13.04.2021*

*Proje Teslimi : Finallerin Sonu*

**Bu belgeyi lütfen en az 3 kere okuyunuz**

*Sistemin veri tabanı olarak MySQL, MS-SQL, SQLite, Json (bu relational database değil text olarak saklar ama izin var), PostgreSQL, vb. herhangi bir relational database kullanılabilir Programlama dili olarak Java, C#, Python, PHP, ASP.Net, Mobil Programlama (Swift, vb.) dillerinden herhangi biri ile yapabilirsiniz.*

### Giriş Paneli

- 1) Öğrenci ve öğretmen için üye olma sistemi olmalıdır. (Öğrenci üyeliği otomatik onaylanırken, öğretmen üyeliği ilk olarak öğrenci üyeliği şeklinde kayıt edilmeli, admin onayından sonra öğretmen seviyesine yükseltilmelidir). Bunu başarmak için üyeliklere rütbe bilgisi eklenebilir (örn: seviye 1 admin, seviye 2 öğretmen seviye 3 öğrenci gibi ve rütbeler başka bir tabloda tutulabilir)
- 2) Kullanıcılar giriş işlemini okul numarası veya eposta adresleri ve şifre ile sağlamalıdır. Yani otomatik olarak kişinin eposta adresini veya okul numarasını girdiğini tespit edip ona göre kontrol sağlamalısınız.
- 3) Şifreler veri tabanında Salted Hash'li (örn: SHA256(rastgele bir string + şifre)) tutulmalıdır.
- 4) Kaba kuvvet ile şifre kırılmasının engellenmesi için giriş yapma deneme sistemi eklenmelidir ders 7'de gösterildiği gibi

### Kütüphane Bölümü

- 1) Kitapların kitap adı, sayfa sayısı, kitap kategorisi, yazar ve kitap yılı bilgisi bulunmalıdır.
- 2) Kütüphanedeki kitapların adet bilgisi bulunmalıdır. Örneğin aynı kitaptan 2 tane olabilir. Kullanıcı kitaplardan bir adet aldığı anda rafta kalan kitap sayısı 1 olmalıdır.

- 3) Kütüphanedeki kitaplar aranabilmelidir. Arama yaparken aranan terimi içeriyor mu şeklinde arama yapılmalıdır (örn: %kelime%). Herkes tüm kitapları görebilmelidir. Fakat kalan sayısı 0 olan kitapları almak mümkün olmamalıdır. Ayrıca bir filtre eklenmeli ve işaretlenirse kalan sayısı 0 olan kitaplar gösterilmemelidir.
- 4) Kitaplar isim, yazar ve kitap kategorisine göre listelenebilir olmalıdır. Ayrıca kitap arama işlemine istenilen harf ile başlayan hızlı arama özelliği eklenmelidir.
- 5) Öğrenciler en fazla 5 kitabı aynı anda alabilirler. Öğretmenler için bir kitap limiti yoktur. Bu rakam ayarlanabilir olmalıdır. Bu ayar rakamı veri tabanında saklanmalı ve admin panelinden değiştirebilmelidir. Bunun için veri tabanında ayrı bir ayarlar tablosu oluşturmalısınız.
- 6) Öğrenciler için kitap süresi kitap alındıktan sonra 7 gündür. Öğretmenler için kitap iade süresi yoktur. Bu süre ayarlanabilir olmalıdır. Bu ayar rakamı veri tabanında saklanmalı ve admin panelinden değiştirebilmelidir.
- 7) Ayrıca öğrenci ve öğretmenler kendi üzerlerindeki kitapları görebilmelidir.
- 8) Admin kendi panelinden alınan kitapların bilgilerini görebilmelidir (Kim tarafından ve hangi tarihte alındığını görebilmeli)
- 9) Kitap süresi geçen öğrencilere bildirim olarak kitap süresinin bittiği mesajı verilmelidir. Bunun için her kullanıcıya özel mesaj / uyarı sistemi olmalıdır.
- 10) Kullanıcılar kendi panellerinde bulunan üzerimdeki kitaplar bölümünden kitapları iade butonu ile iade edebilmelidir. İade edilen kitap listesi admin panelinde gözükmeli ve admin onayından sonra iade edilmiş sayılmalıdır.
- 11) Kütüphane veri tabanınızda en az 1000 farklı kitap (farklı sayılarda) ve 10 test kullanıcı hesabı olmalıdır. Kitapları ve kullanıcıları otomatik rastgele bilgiler ile oluşturabilirsiniz veya kitap listesi bularak veri tabanınıza aktarabilirsiniz (bu daha iyi olur).
- 12) Kullanıcılara rastgele kitaplar atanarak sistem testi yapılmalı ve gösterilmelidir sistemin doğru çalışıp çalışmadığı.
- 13) Projeyi tasarlarken ve programlarken, sanki bu projeyi iş vereniniz istemiş ve size bunun için para ödüyor, sanki bu sistemi siz gerçek hayatta kullanacakmışsınız mantığı ile tasarlamanız ve geliştirmeniz şarttır.**
- 14) Kodlarınıza, sınıflarınıza, metotlarınıza, vs. yorumlar ekleyerek projenizi daha anlaşılır halde geliştirmelisiniz.

Final sınavı yapılmayacak ve notunuz bu projeden verilecektir. O yüzden bu projeyi oldukça ciddiye almalı ve hemen başlamalısınız. Bilmediğiniz kısımları internetten araştırın. <https://stackoverflow.com/> dan hesap alın ve oraya sorun, oradan bakın. Projeyi yaparken takıldığınız yerleri discord kanalımızdan sormanız çok iyi olur. Discord kanal adresimiz: <https://discord.gg/6Mrb8MwteQ> . Eposta adresim : [furkan.gozukara@toros.edu.tr](mailto:furkan.gozukara@toros.edu.tr) .

Proje en geç teslim tarihi: Finallerin son günü

**1. Son olarak herkes yaptığı projeyi anlatan çok detaylı bir video çekecektir.**

2. Video OBS stüdyo ile 1080p (yüksek kalite olması zorunlu böylece anlatılan kodları rahatça okuyabilirim) olarak kayıt edilecektir.
3. Kayıt ederken mikrofon kullanmanız ve sesli olarak anlatmanız zorunludur.
4. Videoya başlamadan önce mutlaka bir test videosu çekerek video ve ses kaydınızın çalıştığını, kalitenin yüksek olduğunu kontrol edip emin olunuz.
5. Türk öğrenciler Türkçe olarak videoyu anlatabilirler.
6. Proje İngilizce olmak zorundadır.
7. Türk olmayan öğrenciler eğer Türkçeleri, İngilizcelerinden daha iyiye Türkçe olarak anlatabilirler yoksa İngilizce olarak anlatmalılar.
8. Projenizi anlatırken her satır kodunuzu açıklamamız gerekmektedir.
9. O kod parçacığı veya o sınıf veya o metot, vb. ne işe yarar nasıl yazdınız detaylıca izah etmelisiniz. ***Eğer internet veya başka bir yerden kod alırsanız, o kod parçacığı üzerine bir yorum ekleyerek kaynak URL adresiniz ekleyiniz.***

**10. Ayrıca projenizi anlatırken projenizi çalıştırarak projenin her bir özelliğini tek tek göstermeniz örnek yapmanız ve anlatmanız şarttır. Sadece kod anlatarak teslim edilen projeler geçersiz sayılır. Örneğin kayıt olma, giriş, kitap alma, kitap iade etme, kitap süre aşım uyarısı, vb. ne kadar özellik varsa hepsini tek tek göstermeniz şarttır. Veri tabanı tasarımınızı ve içeriğini anlatarak göstermeniz de şarttır.**

11. Videonuz hazır olduktan sonra videonuzu hem YouTube hemde Google Drive'a yükleyeceksiniz. Proje dosyalarınızı teslim ederken bir text dosyası içerisinde hem youtube hem de Google Drive video linkleride bulunmak zorunda. YouTube videonuz unlisted olabilir ama private olmamak zorunda. Google Drive linkiniz gene linke sahip olan herkes görüntüleyebilir şeklinde ayarlanmış olmak zorunda.
12. En son olarak ise tüm proje dosyalarınızı (kodlarınız vs. ne varsa) sıkıştırarak yani ZIP veya RAR yaparak Google drive'a yükleyerek, Google Drive linkini bana eposta ile göndereceksiniz : [furkan.gozukara@toros.edu.tr](mailto:furkan.gozukara@toros.edu.tr) . Bu ZIP veya RAR proje teslim dosyanız içerisinde kayıt yaptığınız videonuzun Google Drive ve YouTube linkleri de olmak zorunda.
13. Google drive yüklemenizi paylaşırken linke sahip herkes görüntüleyebilir seçmeyi unutmayın böylece indirebilirim.
14. Herkes projesi ile beraber bir Word veya PDF dosyası içerisinde tüm derslere (14 ders videosunun tamamı) yaptığı yorumların ekran görüntülerini gönderecektir. Ekran görüntüleri yüksek çözünürlükte olmalı ve yorumunuz net okunabilir olmalıdır. Tüm derslere yaptıkları yorumların ekran görüntülerini içeren dosyayı göndermeyenler yoklamadan sınıfta kalmış sayılacaklardır. Yaptığınız yorum YouTube yorumları kısmında gözükme bile sizin yorumu yaptıktan sonra ekran görüntüsü almanız yeterli.

**Not: Görseller fikir vermek amacıyla yapılmıştır. Yukardaki maddeleri sağlayacak şekilde tasarımı değiştirmeniz gerekmektedir.**

**Birden çok seçeneğin olduğu seçim kısımlarını ComboBox ile yapabilirsiniz**

## Admin Paneli

Kitap Ekle

Kitapları Listele

Kullanımdaki  
Kitaplar

Öğretmen Onayları

# Kütüphane Yönetim Sistemi

## Giriş Ekranı

Okul Numarası:

Şifre:

Giriş Yap

Üye Ol

## Kitapları Listele

### Kitap Arama

Kitap Adı:

Harf ile Başlayan:

Kitap Türü:

Yazar Adı:

Kitabı Ara

Seçilen Kitabı Al

## Öğretmen/Öğrenci Giriş Sayfası

Kitapları Listele

Üzerimdeki Kitaplar

Bildirimler

### Kütüphane Yönetim Sitemi Üye Olma Paneli

Ad:

Şifre:

Soyad:

Şifre Tekrar:

E-Mail:

Durum:

Okul Numarası:

Üye  
Ol