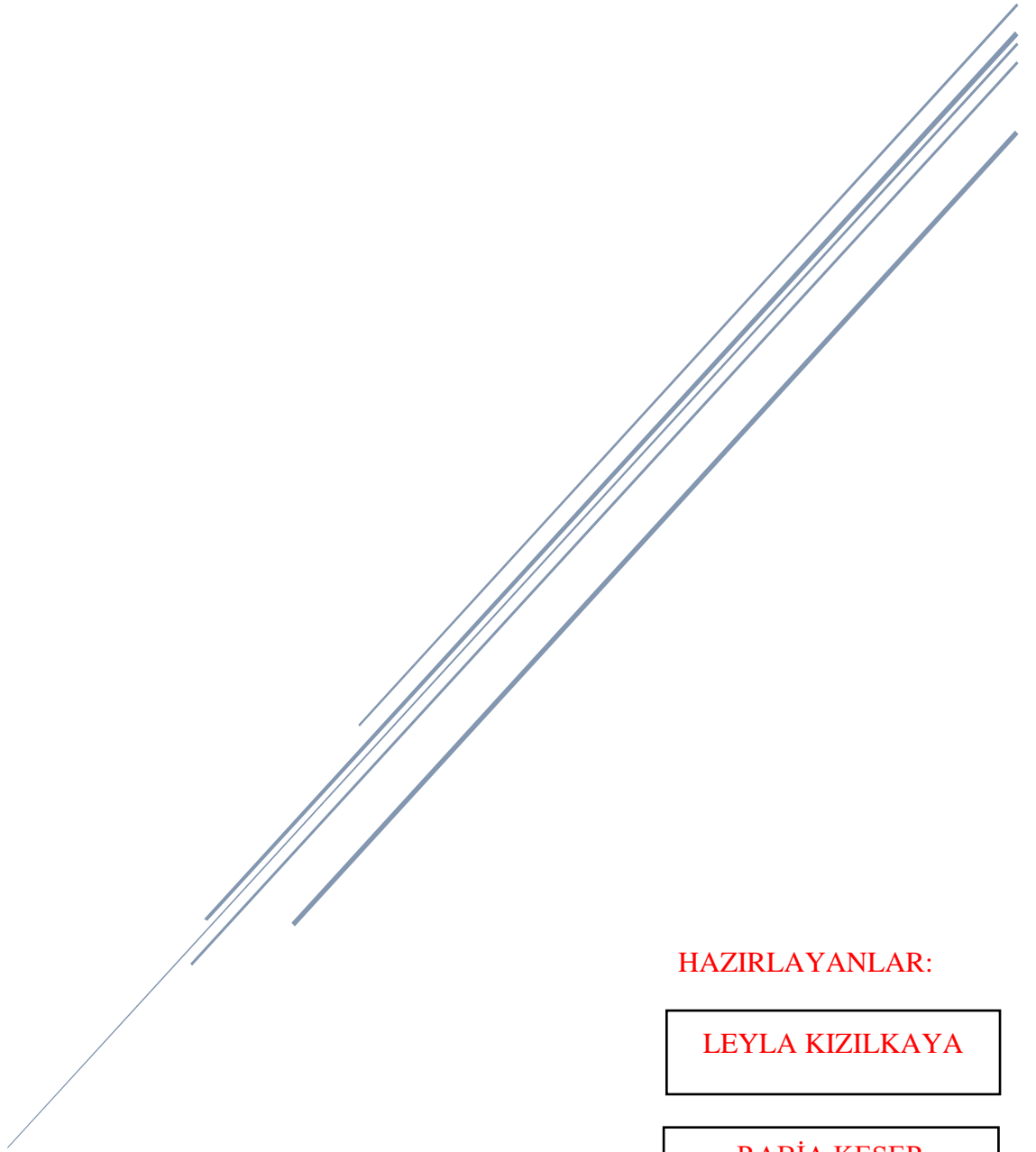


# ONLINE OKUL SİSTEMİ PROJESİ



HAZIRLAYANLAR:

LEYLA KIZILKAYA

RABİA KESER

Online okul sistemi projemiz, karmaşık bir yapıya sahip olduğu için katmanlı mimariye ihtiyaç duyar.Gereksinim analiz belgemizi de göz önüne alarak bu nedenlerden bahsedeceğiz:

--Online okul sistemi;gereksinim analizinde bahsettiğimiz gibi büyük miktarda kullanıcı ve veri trafiği ile başa çıkabilmelidir.Bu mimari, sistem bileşenlerini ayrıştırır ve her katmanın yalnızca kendi sorumluluğu olduğu için sistem ölçeklendirilebilir hale gelir.Online okul sistemi;kullanıcı arayüzü, iş mantığı ve veritabanı gibi farklı işlevlere sahiptir. Katmanlı mimari, bu işlevleri ayrı katmanlara böler,her katmanın belli bir sorumluluğu olmasını sağlar. Bu, sistemin daha iyi organizasyonunu ve anlaşılabilirliğini sağlar.Projemiz için katmanlı mimari tasarımını aşağıda açıkladık.

#### 1)Sunum Katmanı (Presentation Layer):

--Kullanıcı arayüzünün bulunduğu katmandır.Öğrenci ve öğretmenlerin uygulama ile etkileşim kurduğu katmandır.Web veya mobil uygulama ile UI (User Interface) bileşenlerini içerir.

--Kullanıcı taleplerini alır ve işleme katmanına yönlendirir.

#### 2)İşlem Katmanı (Business Layer):

--İş mantığının uygulandığı katmandır.Kullanıcı taleplerini işler, iş kurallarını uygular ve gerekirse veritabanına veya harici servislere erişir.

--Öğrenci, öğretmen, ders yönetimi gibi işlevleri içerir.Veritabanı katmanı ile etkileşime geçer ve gerekli veri işlemlerini gerçekleştirir.Veritabanı doğrulama, iş süreçleri ve iş kuralı uygulamaları burada yapılır.

#### 3)Veri Erişim Katmanı (Data Access Layer):

--Veritabanı ile etkileşimi sağlayan katmandır.Verilerin saklandığı veritabanına erişim, sorgulama ve güncelleme işlemlerini gerçekleştirir.

--ORM (Object-Relational Mapping) araçları kullanarak veri modellemesi yapılır.Veritabanı tabloları, bağlantılar ve sorgular bu katmanda yer alır.

#### 4) Veritabanı Katmanı:

--Gerçek verilerin saklandığı fiziksel veritabanını içerir.Veritabanı tabloları, indeksler, ilişkiler ve diğer veritabanı nesneleri burada yer alır.Veritabanı erişim katmanı üzerinden veri manipülasyonu yapılır.

Bir sonraki sayfamızda ise görsel şekilde mimari tasarımımızı açıkladık.

# Online School Management System

