

**Balıkesir Üniversitesi**  
**Mühendislik Fakültesi**  
**2024-2025 Güz Yarıyılı Bilgisayar Mühendisliği Bölümü**  
**Veri Tabanı ve Yönetimi Uygulama Sınavı II**

**SINAV YÖNERGESİ**

1. Uygulama sınavı yükleme işlemi *teams*'de 08.01.2025 tarihinde saat 23:59'da biter.
2. Uygulama sınav sorusunun puan değeri 100 üzerinden değerlendirilecektir. *Stored Procedure, View, Trigger, Function* ve iç içe *select* sorguları konularıyla ilgili hazırlanmış olduğunuz her bir madde 5 puan olup (3'er adet X 5 (konu) X 5 puan = 75 puan), veri tabanı, tabloların oluşturulması, veri girişleri ve er diagramı 25 puan değerindedir.
3. **Tablolarınızı (çizerek) ve ER diagramlarınızı (çizerek) ve her bir konudan 1'er adet soru ve çözümünüzü sql sorgu formatında lütfen A4 kağıdı üzerinde yazınız ve sınav gün ve saatinde yanınızda getirerek sınav yoklama listesine imzanızı atınız.** Lütfen tek bir A4 kağıdı kullanınız. Teslim edeceğiniz kağıdın üzerinde isim, soyisim, öğrenci numaranız ve imzanızı lütfen ekleyiniz. Sınav gün ve saatinde ödev teslimi için gelmediğiniz takdirde ödev dosyasını göndermiş olsanız dahi değerlendirmeye alınmayacaktır. Devamsızlığı olan kişiler ödev tesliminde bulunsanız dahi final not hanelerinde devamsızdır şeklinde belirtilecektir.
4. Soruları **Microsoft Sql Server** programını kullanarak çözünüz. Tüm soruların cevaplarını **SIRALI OLACAK ŞEKİLDE** (yorum satırlarında hangi soruya ait oldukları yazılarak) 1 Adet **.SQL** (SQL Dosyası)'i sisteme eklemeyi unutmayınız (**ÖNEMLİ!**)
5. Sadece çalışan sorgular, **tam ve doğru cevaplara puan verilecektir.** Dosyanızda hata tespiti olduğunda tarafınıza *teams* üzerinden haber verilecek ve tekrar göndermeniz istenecektir.
6. **Lütfen bireysel çalışınız.** Benzer cevaplarda ilgili kişilerin sınav puanları sıfır olarak değerlendirilecektir. Lütfen yapay zeka tekniklerini kullanmayınız, **VİCDANINIZLA BAŞBAŞASINIZ.**
7. Sınav süresi bittiğinde, sistemde dosya yükleme işlemi kapatılacak olup sistem haricinde hiç bir şekilde **başka bir platformdan dosyalar kabul edilmeyecektir.**
8. Sınav süresi boyunca aklınıza takılan soruları arşivlenmesi amacıyla **teams** yoluyla kabul edeceğim : [sevdanur.genc@balikesir.edu.tr](mailto:sevdanur.genc@balikesir.edu.tr). Harici iletişim kanallarından gelen sorular kabul edilmeyecek ve herhangi bir geri dönüş yapılmayacaktır.

**Başarılar**  
**Dr. Öğr. Üyesi Sevdanur GENÇ**

**Yapılacaklar:**

1. Senaryo ve kurgusu tamamen size ait olacak bir veri tabanı oluşturmanız isteniyor. **En az 4 tablo** olacak şekilde ve tablolar arasında **ilişkilendirmenin** olması beklenmektedir. Veritabanı ve tablolar ile ilgili **create table ve insert sorgu** cümlelerini lütfen oluşturunuz ve herşeyi sql dosyasında belirtiniz. Ayrıca tablolar arasındaki ilişkiyi gösterebilmek adına **ER diagramını** tasarlayınız (sql dosyası ile zipleyip gönderebilirsiniz ya da sadece a4 kağıdına çizebilirsiniz).
2. Tasarlamış olduğunuz veri tabanına ait 3'er adet **Stored Procedure, View, Trigger, Function** ve iç içe **select sorguları** konularından soru-cevap oluşturunuz. Bu sorguların açıklamalarını lütfen soru kısımlarında belirtiniz. Ayrıca hazırlanacak sorguların **exec ve select** çağırma cümlelerini de cevabınıza eklemeyi unutmayınız. Örneğin:

**Soru :** Bir kitap ödünç alındığında stoktan 1 eksiltmek için bir Trigger oluşturun.

**Cevap :**

```
CREATE TRIGGER trg_DecreaseBookStock
ON BorrowedBooks
AFTER INSERT
AS
BEGIN
    UPDATE Books
    SET Stock = Stock - 1
    FROM Books B
    INNER JOIN inserted I ON B.BookID = I.BookID;
END;
```

```
INSERT INTO BorrowedBooks (BorrowID, MemberID, BookID, BorrowDate, ReturnDate)
VALUES (6, 1, 3, '2024-04-25', NULL);
```

```
SELECT * FROM Books WHERE BookID = 3;
```