

# VERİTABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ DERSİ PROJE

## ÇALIŞMASI

---

1. Proje kapsamında, bir gerçek dünya probleminin çözümü hedeflenmelidir. Proje konusunun seçiminde öğrenciler özgürdür.
2. Proje 3 aşamada gerçekleştirilir. Her bir aşama, proje sunumunda gösterilerek teslim edilir ve ayrı ayrı puanlandırılır. Bu aşamalar şu şekildedir:
  - Problemin anlatıldığı senaryo, varlık ilişki şeması ve ilişkisel şema
  - Veri tabanı gerçekleştirilmesi
  - Uygulama programı ve arayüzü
3. Proje grupları **en fazla 2** kişiden oluşur.
4. Öğrenciler, dersi almış oldukları şubedeki öğrenciler ile takım oluşturmak zorundadırlar. Zorunlu durumlarda aynı öğretim üyesinin ders verdiği farklı şubelerdeki öğrenciler de grup oluşturabilirler.
5. Projeler, öğretim dönemin **13. Haftası (11-15 Aralık 2017)**, grup üyelerinin herhangi birinin bulunduğu şubenin ilk ders saatinde, tüm grup üyelerinin katılımı ile sunulur. Kişiler, ilk ders saati başlamadan 5 dakika önce derslikte hazır bulunmalıdır.
6. Proje teslimi, sunum sınavı şeklinde gerçekleştirilir. Proje tesliminde **tüm grup üyelerinin bizzat bulunması** gereklidir. Sunum sınavında yer almayan grup üyesi/üyelerinin ödevi başarısız sayılır. **Sunum yapacak olan öğrenci, öğretim elemanı tarafından rastgele seçilir.**
7. Projenin; iş kurallarını, kullanım senaryoları (use cases), varlık bağıntı (VB/ER) modelini (Crow's Foot gösterimini kullanmalısınız) ve ilişkisel şemasını oluşturmanız istenmektedir. Varlık bağıntı modeli içerisinde genelleme (kalıtım) özelliği de yer almalıdır. **(VB modelinin bilgisayar yardımıyla çizilmesi zorunludur).**
8. Öğrenciler, uygulama türü (masaüstü, web vb.), programlama dili ve platformu (java, php, C++ v.s.), ilişkisel veri tabanı yönetim sistemi (PostgreSQL, MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server, DB2 vb.) seçiminde özgürdürler. Geliştirilen veri tabanı içerisinde fonksiyon (saklı yordam/stored procedure) ve tetikleyici (trigger) kullanılmalıdır.
9. Geliştirilen veritabanı ile yazılımın birlikte çalışıyor olması gerekmektedir. Saklı yordam ve tetikleyiciler geliştirilen yazılım içerisinde mutlaka kullanılmalıdır.
10. Çalışma dosyalarınızı içerecek klasörün adını kendi numaranız (grup üyelerinden herhangi birinin adı olabilir), iş kurallarını ve ilişkisel şemayı içeren dosyayı Proje.pdf (kapak sayfasında numara, ad, soyad ve e-posta bilgileri yer almalıdır) ve VI modelini içeren dosyayı Vi.png olarak belirleyiniz. Uygulamanın kaynak kodlarını ve veri tabanını, içerisindeki verilerle birlikte, oluşturmayı sağlayan SQL ifadelerini içeren dosyaları da bu klasör içerisine ekleyiniz.
11. Çalışma dosyalarınız **bmvty@gmail.com** e-posta adresine 11 Aralık 2107 tarihine kadar gönderilmelidir. E-posta mesajının konu kısmına: **ProjeNumaranızAdSoyadProgramŞube**

bilgileri yazılmalıdır. Örneğin; B111012001 Zeynep Yılmaz adlı bir öğrencinin 1. öğretim B şubesine kayıtlı olduğu düşünülürse, e-posta adresinin **konu** kısmına bu proje için; **ProjeB111012001ZeynepYılmaz1B** yazması gerekir. (2. öğretim program kodu **2** olarak yazılmalıdır). Gönderilecek olan klasör (adı numaranız olarak belirlenmelidir) sıkıştırılarak **ProjeNumaranızAdSoyadProgramŞube.zip** adıyla mesaja eklenmelidir. Projeyi, grup üyelerinden birinin göndermesi yeterlidir.

## Kullanım Senaryoları (Use Case Diagram)

- ✓ Davranışsal şemalardandır.
- ✓ Aktör belirli bir görev için olayları başlatan nesnedir. (Banka müşterisi, operator, banka v.s.)
- ✓ Kullanım senaryoları “sistem aktör açısından ne yapar” ile ilgilenir. Nasıl yapar ile ilgilenmez.
- ✓ Senaryo; aktör sistem ile etkileşime girdiğinde neler olduğunu anlatır.
- ✓ Use case; Tek bir görev ya da hedef için senaryonun özetlenmiş halidir. Use case ler birleşerek senaryoyu oluşturur. (Para çekme işlemi bir use case dir)

