

## Sistem Analizi ve Tasarımı 2023-2 (2023-2024 Bahar YY) Dönem Projesi

- Öğrenciler beşer kişilik gruplar halinde kendi seçecekleri bir bilgi sisteminin geliştirilmesi sürecini proje olarak gerçekleştireceklerdir.
- Gruplarınızı ve konularınızı, en az 5 modül içerecek şekilde ve kısa bir açıklaması ile 05.03.2024 tarihine kadar dersin yürütücüsüne e-posta ile iletiniz.

### Amaçlar:

- Öğrencilerin bir sistem geliştirme olayında olası rolleri (müşteri, proje yöneticisi, sistem analisti, uygulama geliştirici gibi) paylaşması
- Öğrencilerin paylarına düşen rolleri üstlenmeleri ve yürütmeleri
- Bu doğrultuda öğrencilerin bir bilişim sisteminin analiz ve tasarımını yapması
- Gerekli anlaşma – analiz – tasarım belgelerinin hazırlanması
- Tasarlanan sistemin müşteriye sunulması

### Senaryo:

1. Gerçek bir müşteri bulmanın zorluğu nedeni ile öğrencilerden bir tanesi müşteri rolünü de üstlenir.
2. Grup, bilgi sistemi geliştirme sürecindeki rolleri paylaşır.
3. Müşteri ve geliştirici tarafı gerekli diyalogları yaparak sistemin spesifikasyonunu çıkarır ve anlaşma yapılır.
4. Sistem geliştirilmesi belirli aşamalara bölünecektir.
  1. Her aşamada sistemin hangi duruma ulaşacağı
  2. Her aşamaya hangi süre sonunda ulaşılacağı belirlenmelidir.
5. Sistem Geliştirme aşamasında yapılan – analiz – tasarım belgelenir.
  1. Müşteri ve Geliştiriciler arasındaki toplantı raporları,
  2. Proje Ekip Yapısı ve Organizasyon şeması,
  3. Gantt diyagramı,
  4. Veri Akış Diyagramları (Taslak, 1.Düzey ve 2.Düzey),
  5. Yapı diyagramları,
  6. E-R diyagramı,
6. Büyük bir sistemin gerçekleşmesi düşünüldüğünden, hızlı yazılım geliştirme araçlarından herhangi biri kullanılarak sistem oluşturulacaktır. Seçilecek dil ve araçlar gibi detaylar projenin fizibilite çalışmasında belirlenmelidir.

7. Hazırlanan sistemin 5. maddede belirtilen müşteri isteklerine; yapı diyagramına ve belgelere uygunluğu sağlanmalı ve gösterilmelidir.

**Rapor:**

- **Teslim Tarihi:** 13 Mayıs 2024
- **Aşağıdakilerle sınırlı kalmamakla birlikte, proje sonuç raporunda en az seviyede olması beklenenler:**
  - 1- Ön inceleme ve Fizibilite Analizi
    - Toplantı raporları,
    - Proje ekip yapısı, organizasyon şeması,
    - Gantt Diyagramı
  - 2- Sistem Analizi
    - Taslak Veri Akış Diyagramı
    - 1.Düzey Veri Akış Diyagramları
    - 2.Düzey Veri Akış Diyagramları
  - 3- Tasarım
    - Yapı diyagramları,
    - E-R diyagramı
  - 4- Gerçekleştirme
    - Fiziksel Veritabanı
    - Kodlama
  - 5- Test
    - Müşteri değerlendirmesi
- **Nesneye Dayalı Yaklaşım ile geliştirme tercih edilirse; analiz için kullanım senaryosu çözümlemesi, UML kavramsal sınıf diyagramları, tasarım için UML sınıf diyagramları ve ardışıl diyagramlar hazırlanmalıdır.**

## Geçen Dönemlerden Örnek Projeler:

Kargo Taşımacılığı Firması Bilgi Sistemi	Kargo Kayıt-Taşıma-Teslim Çalışan Kargo Detay Sorgu-İnternet Kullanıcı Sorgu Şikayet Oluşturma-Yönetimi Dönemlik Kargo Raporlamaları Sistem Bakım-Yedekleme
Otopark Otomasyon Sistemi	Müşteri-Araç Tanımlamaları Bekleme Kuyruk Yönetimi Giriş-Çıkış Kayıt Tutma-Ücretlendirme Abone İşlemleri-Ödeme Takibi Raporlamalar
Spor Kompleksi Otomasyon Sistemi	Kullanıcı İşlemleri (Üyelik-Çalışan-Antrenör) Spor Alanları Rezervasyon İşlemleri Antrenör-Üye Çalıştırma Programı Kullanım Ücreti ve Üyelik Ödeme İşlemleri Raporlamalar
Organik Pazar	Kullanıcı İşlemleri Ürün Yönetimi Sipariş-Sepet-Ödeme İşlemleri Öneri-İstek-Şikayet İşlemleri Kargo Takip Entegrasyonu Satış-Ürün Dağılımı Raporlamalar
Tarım Ürünleri Aracısı Takip Sistemi	Üretici-Ürün-Alıcı Tanımlama-Takip İşlemleri Ürün Sorgulama Ürün SKT Kontrol-Fiyat Güncelleme İşlemleri Alıcılara Satış Operasyonları Ürün-Satış Raporlamalar
İstanbul Raylı Sistem-Metrobüs Rota Plan Mobil sistemi	GPS ile En Yakın Durak Bulma Dijkstra ile Rota Oluşturma Haritada Rota Gösterimi Durak-Hat Arama En popüler duraklar vs. Raporlama
Şehirlerarası Otobüs Bilgi Sistemi	Otobüs-Güzergah İşlemleri Şöför-Muavin İşlemleri Sefer Planlama (Otobüs-Güzergah-Şöför-Muavin) Bilet Satış Analiz ve Rapolamalar
Araç Galerisi Yönetim Sistemi	Araç Özlük İşlemleri Araç Satış Uzun Dönem Araç Kiralama İşlemleri Gelir-Gider Muhasebesi Dönemsel-Araç bazlı Raporlar
Yurt Bilgi Sistemi	Kullanıcı Kaydı Giriş-Çıkış Kayıt Tutma Ödeme Takibi İstek-Şikayet Yönetimi Raporlama
Online Dergi/Gazete Abonelik Sistemi	Üyelik Abonelik Sipariş/Ödeme Dergi-Gazete Arama Dergi-Gazete Öneri-istek Yorum-Değerlendirme Raporlama
Restoran Bilgi Sistemi	Üyelik Online rezervasyon Sipariş verme Yorum-değerlendirme Ödeme Yapma Raporlamalar
Sinema Bilet Satış Sistemi	Kurum verisi yönetimi Film programı düzenleme Rezervasyon Bilet satış Film değerlendirmeleri İstatistik-raporlamalar
Kütüphane Bilgi Sistemi	Üyelik Kitap-üye yönetimi Kitap arama Kitap kiralama Gecikme kontrol-işlemleri Hasarlı kitap işlemleri Raporlamalar
Sinema E-Bilet Uygulaması	Üyelik Filme göre seans arama Tarih-yere göre film arama Bilet satış Salon-Seans-film tanımlama Raporlamalar
Online Uçak Bileti Sistemi	Üyelik Uçuş arama Bilet rezervasyon Bilet satış Havayolu-hat-uçuş tanımlama Raporlamalar

Halı Saha Otomasyonu	Üyelik Saha durum sorgulama Rezervasyon Rezervasyon değiştirme Tarife ayarlama Raporlamalar
Rent-a-Car Sistemi	Araç kaydı Müşteri kaydı Rezervasyon Gerçek zamanlı takip Bakım-onarım takibi Raporlamalar
Emlak Bilgi Sistemi	Alıcı-satıcı üyelik işlemleri Satılık-kiralık ev-işyeri tanımlama Kriterlere göre emlak sorgulama Teklif verme Raporlamalar
Online Sınav Sistemi	Üyelik işlemleri Soru tanımlama Konuya göre sınav hazırlama Sınava kayıt olma-Sınavı yapma Sonuç-istatistik gösterimleri Raporlamalar
Depo Yönetim Sistemi	Ürün Ekle/Sil/Güncelle Ürün Arama/Sıralama SKT Kontrol Stok Kontrol Ürün Raf Gruplama
İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi	İşe Alım/Özlük Bordro/Maaş Düzenleme İzin İşlemleri Sağlık/Rapor Takibi Raporlamalar
Bordro Sistemi	Maliyet Analizi İzin İşlemleri Özlük Bilgileri SGK İşlemleri Raporlamalar
Bireysel Bütçe Takip Sistemi	Kullanıcı İşlemleri Sermaye Girişleri Harcamalar Bütçe Hesabı Dövizde endeksli analizler
Trafik Işığ. Kronometresi	Trafik Analizi Sensör Veri Toplama Yönetim Modülü Işık Planlama Raporlamalar
Eczane Otomasyon Sistemi	İlaç Kayıt/Güncelleme Stok İşlemleri Reçete Oluşturma/Görüntüleme İlaç/Nöbetçi Eczane Sorgulama İstatistik/Raporlamalar
Teknik Servis Bilgi Sistemi	Ön Kabul İşlemleri Teknik Servis İşlemleri Stok İşlemleri Teknisyen İşlemleri Faturalandırma İşlemleri
Sağlıklı Beslenme Bilgi Sistemi	Üyelik Randevu/Görüntüleme İşlemleri Ölçü/Hesaplamalar Diyet Listesi Su/Uyku Takip/Geri Bildirim
Petshop Uygulaması	Satış elemanı ve müşteri kaydı oluşturma / Giriş Hayvan kaydı oluşturma Mama/hayvan/aksesuar gibi kategorileştirme Satış İşlemleri Faturalandırma ve çıktı oluşturma
Otel Otomasyon Sistemi	Oda bakım-temizlik işlemleri Oda kayıt Yemek modülü İstatistik raporlar Etkinlik Takvimi
Lastik Oteli Sistemi	Abonelik işlemleri Depo yerleşim yönetimi Muhasebe işlemleri Randevu işlemleri Raporlamalar
Scooter Kiralama Sistemi	Müşteri - üyelik işlemleri Kiralama işlemleri Araç stok ve durum takibi Araç bakım takibi Raporlamalar