**Sistem Analizi ve Tasarımı 2020-2 (2020-2021 Bahar YY) Dönem Projesi**

* Öğrenciler kendi seçecekleri bir bilgi sistemi tasarlayacaklardır.
* Öğrencilerin beşerli gruplar oluşturarak beraber çalışmaları istenmektedir.
* Oluşturulan grubu, konu önerisini, en az beş modülün tanımı ve detaylı içerikleri en geç 23 Mart 2021 gün sonuna kadar bildirilmelidir.
* Talepler değerlendirilerek gruplara atanan konular 26 Mart 2021 tarihinde duyurulacaktır.

**Amaçlar:**

* Öğrencilerin bir sistem geliştirme olayında olası rolleri (müşteri, proje müdürü, 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 üstlenir.
2. Grubun geri kalanları geliştirici tarafındaki 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 gerçeklenmesi düşünüldüğünden, hızlı yazılım geliştirme araçlarından herhangi biri kullanılarak sistem oluşturulacaktır.
7. Hazırlanan sistemin 5. maddede belirtilen müşteri isteklerine; yapı diyagramına ve belgelere uygunluğu sağlanmalı ve gösterilmelidir.

**Rapor:**

* **Teslim Tarihi:** 01Haziran 2021
* **Aşağıdakilerle sınırlı kalmamakla birlikte, raporda 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-TeslimÇalışan Kargo Detay Sorgu-İnternet Kullanıcı SorguŞikayet Oluşturma-YönetimiDönemlik Kargo RaporlamalarıSistem Bakım-Yedekleme |
| Otopark Otomasyon Sistemi | Müşteri-Araç TanımlamalarıBekleme Kuyruk YönetimiGiriş-Çıkış Kayıt Tutma-ÜcretlendirmeAbone İşlemleri-Ödeme TakibiRaporlamalar |
| Spor Kompleksi Otomasyon Sistemi | Kullanıcı İşlemleri (Üyelik-Çalışan-Antrenör)Spor Alanları Rezervasyon İşlemleriAntrenör-Üye Çalıştırma ProgramıKullanım Ücreti ve Üyelik Ödeme İşlemleriRaporlamalar |
| Organik Pazar | Kullanıcı İşlemleriÜrün YönetimiSipariş-Sepet-Ödeme İşlemleriÖneri-İstek-Şikayet İşlemleriKargo Takip EntegrasyonuSatış-Ürün Dağılımı Raporlamalar |
| Tarım Ürünleri Aracısı Takip Sistemi | Üretici-Ürün-Alıcı Tanımlama-Takip İşlemleriÜrün SorgulamaÜrün SKT Kontrol-Fiyat Güncelleme İşlemleriAlıcılara Satış OperasyonlarıÜrün-Satış Raporlamalar |
| İstanbul Raylı Sistem-Metrobüs Rota Plan Mobil sistemi | GPS ile En Yakın Durak BulmaDijkstra ile Rota OluşturmaHaritada Rota GösterimiDurak-Hat AramaEn popüler duraklar vs. Raporlama |
| Şehirlerarası Otobüs Bilgi Sistemi | Otobüs-Güzergah İşlemleriŞöför-Muavin İşlemleriSefer Planlama (Otobüs-Güzergah-Şöför-Muavin)Bilet SatışAnaliz ve Rapolamalar |
| Araç Galerisi Yönetim Sistemi | Araç Özlük İşlemleriAraç SatışUzun Dönem Araç Kiralama İşlemleriGelir-Gider MuhasebesiDönemsel-Araç bazlı Raporlar |
| Yurt Bilgi Sistemi | Kullanıcı KaydıGiriş-Çıkış Kayıt TutmaÖdeme Takibiİstek-Şikayet YönetimiRaporlama |
| Online Dergi/Gazete Abonelik Sistemi | ÜyelikAbonelik Sipariş/ÖdemeDergi-Gazete AramaDergi-Gazete Öneri-istekYorum-DeğerlendirmeRaporlama |
| Restoran Bilgi Sistemi | ÜyelikOnline rezervasyonSipariş vermeYorum-değerlendirmeÖdeme YapmaRaporlamalar |
|
|
|
|
| Sinema Bilet Satış Sistemi | Kurum verisi yönetimiFilm programı düzenlemeRezervasyonBilet satışFilm değerlendirmeleriİstatistik-raporlamalar |
|
|
|
|
|
| Kütüphane Otomasyon Sistemi | ÜyelikKitap-üye yönetimiKitap aramaKitap kiralamaGecikme kontrol-işlemleriHasarlı kitap işlemleriRaporlamalar |
|
|
|
|
| Sinema E-Bilet Uygulaması | ÜyelikFilme göre seans aramaTarih-yere göre film aramaBilet satışSalon-Seans-film tanımlamaRaporlamalar |
|
|
|
|
| Online Uçak Bileti Sistemi | ÜyelikUçuş aramaBilet rezervasyonBilet satışHavayolu-hat-uçuş tanımlamaRaporlamalar |
|
|
|
|
| Halı Saha Otomasyonu | ÜyelikSaha durum sorgulamaRezervasyonRezervasyon değiştirmeTarife ayarlamaRaporlamalar |
|
|
|
|
| Rent-a-Car Sistemi | Araç kaydıMüşteri kaydıRezervasyonGerçek zamanlı takipBakım-onarım takibiRaporlamalar |
|
|
|
|
| Emlak Bilgi Sistemi | Alıcı-satıcı üyelik işlemleriSatılık-kiralık ev-işyeri tanımlamaKriterlere göre emlak sorgulamaTeklif vermeRaporlamalar |
|
|
|
|
| Online Sınav Sistemi | Üyelik işlemleriSoru tanımlamaKonuya göre sınav hazırlamaSınava kayıt olma-Sınavı yapmaSonuç-istatistik gösterimleriRaporlamalar |
|
|
|
|
|
|