

**YMH212 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİNİN TEMELLERİ DERSİ PROJE/ÖDEV
DEĞERLENDİRME
KRİTERLERİ**

- Projeler, YMH212 dersinde anlatılan kriterlere göre yapılmalı ve rapor düzenine uyulmalıdır.
- Proje ödevinde sayfa sınırı yoktur. İçeriğe bağlı olarak değerlendirilecektir.
- Teslim edilen Proje dosyası içerisine, yapılan tüm çalışma dosyalarının **Edit**'lenebilecek formatları dahil (.doc, .vsd, .psd, gibi formatları ayrıca tamamı .pdf olarak DVD/CD ile teslim edilecektir.
- Proje uygulamalarını yapanlar, geliştirdikleri yazılımları ve yazılımlarını geliştirdikleri ortam yazılımlarını da DVD'ye yükleyerek teslim edecektir.
- Proje içerisindeki bölümlerde olması gereken zorunlu çizelgeler, şekiller, diyagramlar aşağıda belirtilmiştir.
- Genel olarak metinde Times New Roman, 12 punto, 1.5 satır aralığı, iki yana yaslı metin kullanılmalıdır.

**PROJE DÖKÜMANTASYONUNDA BULUNMASI GEREKEN BÖLÜMLER VE
AÇIKLAMALARI**

1.Bölüm – Tanıtım Bu kısımda projenin amacı, kapsamı ve genel tanıtımı yapılmalıdır.

2.Bölüm – Planlama

- **Gant diyagramı** çizilmelidir (Maliyet kestirim dökümanı doğrultusunda oluşturulacaktır).
- **Ekip yapısı şematik olarak** verilmeli ayrıca bunların **zaman iş planları** gösterilmelidir.
- Projenin **insan kaynakları, donanım kaynakları ve yazılım kaynakları** verilmelidir.
- Proje planı içerisindeki alt planlama başlıkları **için gant diyagramları verilmeli** ve bu planlama aşamaları için yer alacak ekiplerin yapısı, zaman/iş planları ve her bir planlama aşamasında kullanılacak kaynaklar yazılmalıdır.

3.Bölüm – Çözümleme

- Bu kısımda konu ile alakalı örnek bir mevcut sistemin **use case diyagramı** ve sistemin işleyiş senaryosu verilmelidir [1].
- Mevcut sistemin **eksik yönleri belirlenerek** önerdiğiniz sistemin bu eksikliklerden hangilerine nasıl çözüm getirdiği açıklanmalıdır.
- **Mevcut sistemin arayüzleri, işleyiş mantığı, bileşen/modül vb yapıları** kısaca tanıtılacaktır.
- Önerilen sistemin İşlevsel Model başlığı altında **Use case diyagramları** çizilmeli ve **her bir senaryo için Text formatında** senaryolar yazılmalıdır.
- Bilgi sistemleri/Nesneler başlığı altında önerilen sistemin **Sınıf diyagramları** çizilecek her bir sınıfın kullanım amacı kısaca açıklanacak senaryolarla ilişkisi verilecektir.
- Sınıfların nasıl kullanılacağı veri modelinde açıklanacak gerekirse veri tabanı yapısı ile ilişkisi verilecektir.
- Önerilen sistemin Derste/Laboratuvarda anlatılan tüm **UML** diyagramları eksiksiz verilecektir.
- **Önerilen sistemin arayüzleri** kısaca tanıtılacaktır. Verilen arayüzlerin maliyet kestirim dökümanında kullanılıp kullanılmadığı incelenecektir. **Kodlama yapılsa da yapılmassa da sistemde ne tür arayüzler kullanılacağı** belirtilmelidir. Hiç kodlama yapılmayan projelerde ilgili arayüzler herhangi bir IDE (kodlar bağlanmaksızın) ile veya görsel bir başka tasarım aracıyla çizilebilir.

4.Bölüm – Tasarım

- **Sistemin tasarım mimarisi akış diyagramı** olarak verilmelidir. Ancak diyagramın dışında verdiğiniz mimarinin açıklaması seçim nedenleri ile birlikte detaylı verilmelidir.
- Tasarım aşamasında her bir arabirim için kullanım amacı, üzerinde çalışacağı veri modeli, hangi testlerin uygulanacağı ve performans kriterlerinin ne olacağı verilmelidir.

- Arabirim tasarımların yapılmasının ardından fonksiyonel gereksinimleri sağlayacak modüllerin neler olacağı verilmelidir. Her bir modül için tasarımı, kullanıcı profilleri, entegrasyon ve test işlemlerinin **nasıl yapılacağı akış diyagramı şeklinde** verilmelidir.
- Varsa ortak alt sistemler açıklanmalı, **modüller arası ortak veriler** belirtilmelidir.

5.Bölüm – Gerçekleştirme

- Önerilen sistem gerçekleştirilirken **hangi programlama dilinin ve araçlarının, hangi teknolojilerin** neden seçildiği açıklanacaktır.
- **Veri tabanı yönetim sisteminin mimarisi** verilmelidir. Çözümleme aşamasında verilen veri modeliyle ilişkili olmasına dikkat edilecektir.
- Gerçekleştirme aşamasında **kullanılan standartlar** verilmelidir.
- Gerçekleştirim aşamasında meydana gelebilecek olağan dışı durumlar belirlenmeli **nasıl yönetileceği** kısaca açıklanmalıdır.
- **Kod gözden geçirme işleminin nasıl yapılacağı** verilmelidir.

6.Bölüm – Test

- **Doğrulama ve geçirme işlemlerinin nasıl yapılacağına ilişkin iş zaman planı gant diyagramı** olarak verilmelidir. (planlama aşamasında verilen test planı ile uyumlu olmasına dikkat edilecektir).
- Test (doğrulama) planı için **hangi yöntemlerin neden ve nasıl kullanıldığı** detaylı olarak açıklanmalıdır.
- **Kullanılacak test araçları varsa işleyişi** kısaca açıklanmalıdır.
- **Önerilen sistem gerçekleştirilirken hangi test türü ve araçlarının neden seçildiği** açıklanacaktır.

7.Bölüm – Bakım

- Yazılım kurulum aktiviteleri hakkında bilgiler verilmelidir.
- Kurulum sonrasında yerinde destek organizasyonu tarif edilmelidir.
- Kurulum ve entegrasyon aşamalarında yapılacaklar hakkında bilgiler verilmelidir.

8.Bölüm – Sonuç

- Bu bölümde gerçekleştirilen uygulamanın detaylı bir biçimde değerlendirilmesi yapılmalıdır.
- Gerçekleştirilen sistemin mevcut sistemlerden **farkı** net bir biçimde ortaya konulmalıdır.
- Gerçekleştirilen sistemin hangi probleme çözüm ürettiği belirtilmelidir.
- Gerçekleştirilen sistemin mevcut sistemlere göre **avantajları** ve **dezavantajları** anlatılmalı, sistem benzer diğer sistemlerle tablolar ile karşılaştırılmalıdır.
- Gerçekleştirilen sistemin dezavantajları değerlendirilerek gelecekte nasıl iyileştirilebileceği detayları ile anlatılmalıdır.

9.Bölüm – Kaynaklar

- Geliştirme süreçlerinin her aşamasında yararlanılan kaynaklar (Kitap, Makale, Ders Notu, İnternet Sitesi vb) numaralandırılarak yazılmalıdır.
- Buradaki kaynaklar sadece yararlanıldığı anlamında olmayıp, doküman içerisinde kaç numaralı kaynaktan nerede yararlanıldığı kaynak göstererek verilmelidir.

Yapılacak Doküman: SRS + SAD dokümanı şeklinde olacaktır.

Dokümanda Mutlaka Bulunması Gereken Unsurlar:

İş Zaman Çizelgesi.

UML Diyagramlarının tamamı.

ERD Diyagramları.

Veri Sözlüğü.

Veri akış diyagramları.

İş akış diyagramları.

Veri tabanı diyagramları.

Kullanıcı Arayüzü Diyagramları: KAP, mock-up

Rich Picture.

Context Diyagramı.

Mimari yapıları gösteren diyagramlar.

Alt sistemleri gösteren diyagramlar.

KAYNAKLAR

1. Baykara M., “Bilgi Sistemleri ve Güvenliđi Ders Notları”, JISA, ss. 89-101, 2023.
- 2.

Doç. Dr. Muhammet BAYKARA