

Proje Hazırlama Rehberi

1 Projenin Amacı

BIL372 Veritabanı Sistemleri dersinde teorik ve pratik olarak öğrenilen bilgilerin ilgili bir gerçek dünya problemini çözmek için kullanılması.

2 Çalışma Yöntemi

Üç yada dört kişilik gruplar halinde ekipler oluşturulacaktır. Her bir ekip kendi seçtiği bir gerçek dünya problemi üzerinde çalışacaktır. Ekip üyelerinin projeye katkısı eşit olacak ve her üye projenin tüm aşamalarında görev alacaktır. Takip edilecek yaklaşım aşağıda verilmiştir.

1. Gereksinim Analizi

- Seçilen *miniworld*
- Varsa mevcut sistemin özellikleri
- İhtiyacın belirlenmesi
- Yazılım ve donanım maliyet analizi

2. Kavramsal Tasarım

- Varlıklar ve özniteliklerin belirlenmesi
- İlişkilerin belirlenmesi
- Yapısal kısıtların belirlenmesi
- EER veri modelinin çıkarılması

3. Mantıksal Tasarım

- EER modelden mantıksal modele geçiş
- İlişkilerin normalizasyonu (1NF, 2NF, 3NF ve BCNF)

4. Veritabanı Uyarlaması

- Tabloların yaratılması
- Kısıtların yaratılması (anahtar, yabancı anahtar, tekil değerler, sınırlar vb.)
- İndekslerin tanımlanması
- Varsa güvenlik ile hakların tanımlanması
- İlk veri yükleme

5. Raporlama (Ara rapor)

6. Uygulama programı yazılması ¹

- Kullanım durumlarının belirlenmesi ve programlanması

7. Raporlama (Son rapor)

3 Raporlama

Son rapor içeriğinde aşağıdaki bilgiler olacaktır. Ara rapor içeriği ise ilk beş maddeyi içerecektir.

1. Gerçek dünya probleminin tanımı

2. Gereksinim analizi

3. Kavramsal tasarım (EER-diyagramları)

4. Mantıksal tasarım ve şema diyagramları

5. Tasarımın Uyarlanması

- Uyarlanan bilgisayar yazılım, donanım ortamı bilgileri ve seçilen VTYS hakkında bilgiler
- Tabloların yaratılması
- Görüntü (*view*) yaratılması
- Veri yükleme
- İndis (*index*) yaratılması

¹Uygulama programı iki yada üç katmanlı olacak ve ODBC/JDBC kullanarak veritabanına ulaşacaktır.

- Sorgu tasarımı
6. Uygulama programı tanıtımı ve örnek kullanım
 7. Sonuç
 8. Referanslar

4 Teslim Edilecekler

1. Ara rapor (Ara raporla beraber o ana kadar yapılmış tasarım/uyarlamaların elektronik kopyası)
2. Son rapor (Ayrıca yapılmış olan tüm tasarım/uyarlama/programlamaların elektronik kopyası)

Her grup dönem sonunda yaptığı uygulamanın demo sunumunu yapacaktır.