ÜNİVERSİTE OTOMASYON SİSTEMİ PROJE RAPORU

1.Giriş

Proje, üniversitelerde öğrenciler, akademisyenler ve idari personeller taradından akademik süreçlerin takibi, düzenlenmesi ve değerlendirilmesi için geliştirilmiş bir otomasyon sistemidir.

Sistem sayesinde akademik süreçlerin daha sistemetik ve verimli hale getirilmesi sağlanmıştır.

Sistemde öğrenci not işlemleri, transkript oluşturma, akademik takibin sağlanması gibi temel işlemlerin yanı sıra farklı işlemler de gerçekleştirilebilmektedir.

Her bir öğrenci, akademisyen ve yöneticinin kendine özgü şifresi ve numarası oluşturularak sisteme dışarıdan erişimlerin önüne geçilecektir.

SQLite, WPF ve EF Orm gibi teknolojiler kullanılarak çok katmanlı bir yapı oluşturulacaktır.

**Arayüz Tasarımı:** WPF ile kullanıcı arayüzleri oluşturulacak MVVM tasarım desteği sağlanacak.

**Veri Tabanı:** Entity Framework kullanılarak SQLite veri tabanı ile projenin arayüzü arasında bir bağlantı oluşturulacak.Verilerin eklenmesi, silinmesi, düzenlenmesi ve verilerin birbirleri ile ilişkilendirilmesi.

**Birleştirme Katmanı ve Diğer İşlemler:** Oluşturulan arayüzler ile veri tabanı entegrasyonu yapılarak sistem çalışır hale getirilecek. Ekstra olarak harf notlarının hesaplanması gibi işlemler bu kısımda yapılacak.

Backend ->Entity Framework Orm

Frontend->Windows Presantation Foundation

Database->SQLite

Dil -> C#

2.Proje Amacı

Öğrenciler, akademisyenler ve yöneticiler arasındaki bağlantıların daha merkezi hale getirilmesini sağlamak.

İşlemlerin dijitalleştirilerek oluşabilecek hataların azaltılması sağlamak, verileri dijital ortamlarda tutularak istenildiğinde ulaşımının kolay hale getirilmesini sağlamak.

Kullanıcıların arasındaki bağlantıların daha düzenli ve etkileşimlerinin kolay hale getirilmesini sağlamak.

Öğrenci notlarının kaydedilmesini ve transkriptlerin oluşturulmasını sağlamak.

Yetkilendirmelerle veri güvenliğini sağlamak.

Derslerin akademisyenler tarafından tanımlanmasını ve öğrenciler tarafından seçiminin dijital ortamda yapılamasını sağlamak.

3-Proje Kapsamı

Öğrenci, akademisyen ve yöneticilerin bilgilerinin dijital ortamlardan yönetilebilirliğini sağlamak.

Tek bir merkezden duyuru yönetimi sistemi ile duyuraların tek merkezden yapılarak her kullanıcıya erişiminin sağlanması.

Akademik takibin sağlanması ve transkript yönetimi.

Ders kayıt ve ders yenileme işlemlerinin yapılması.

Ders notlarının girişleri ve öğrencilerin bu ders notlarına erişiminin sağlanması.

Yeni öğrencilerin ve akademisyenlerin sisteme eklenmelerinin sağlanması.

4-Veritabanı ve UI Tasarımı





5-Veri Tabanı Tabloları ve İlişkileri

**TABLOLAR**

* students
* lecturers
* courses
* departments
* faculties
* semesters
* course\_students
* course\_grades
* student\_transcript\_grades
* announcements
* admins

**TABLOLAR ARASI İLİŞKİLER**

BEYNİM YETMEDİ BUNLARA TAM ANLAYAMADIM

6-Gerekli Kütüphaneler ve Yapılar

Bazı şeyler lazım gerek

7-Proje Zaman Çizelgesi

1-4. Haftalar -> Konu seçimi ve yol haritasının belirlenmesi, görev paylaşlarının yapılması ve ara raporun hazırlanması.

5-6. Haftalar -> Veri tabanını oluşturulması, EF Orm, WPF kullanımlarının öğrenilmesi.

7-8. Haftalar->Katmanların oluşturulması.

9.Hafta -> Katmanların birleştirilmesi ile projeye son halin verilmesi.

10.Hafta -> Testler ile eksiklerin tamamlanması ile projeye son halinin verilmesi. Proje teslimi.

8-Sonuç ve Geliştirmeler

Bu proje sayesinde artık üniversitelerde modern ve kullanıcı dostu otomasyon sayesinde işlemlerin dijital ortamlarda hızlı bir şekilde yapılması sağlandı. Ek olarak veriler sanal ortamlarda tutularak erişim kolay ve daha hızlı bir hale getirildi.Ekstra olarak topluluk sistemi gibi kullanıcı yararına yeni özellikler eklenebilir.

MUHAMMED CELİL AYHAN 032390059

MUHAMMED EFE ÇETİN 032390032